AS MELHORES SOLUÇÕES PARA QUEM TRABALHA COM PC

PC MASTER®

EDITORA EUROPA
Ano 2 Nº 12
Edição 24
De ~~R$ 11,90~~
Por R$ 9,90

COM O MELHOR DA PC FORMAT

EDIÇÃO COM CD-ROM

ISSN 1414-3828

Novo Linux

Aqui sistema operacional atualizado, em português

- 600 programas completos
- Curso básico, 2ª parte
- Guia de Bolso

Internet

Conheça a nova geração de softwares para fazer home-pages

DVD

Testamos 8 drives para você escolher o melhor

Lei do Software

Saiba como se proteger

NOVO PROTECT 99.

Sua proteção contra usuários que detonam o Windows.

Com o novo **Protect 99**, ninguém mais vai estragar as configurações do Windows 95 ou 98, instalar programas sem autorização, contaminar os micros com vírus ou apagar ícones, pastas e arquivos importantes. Em outras palavras, seus micros estarão sempre em ordem, prontos para uso.

Se você tem usuários que detonam o Windows o tempo todo em sua casa, escola ou empresa, instale logo o **Protect 99** e acabe de uma vez com o trabalho constante de gerenciar, reconfigurar e reinstalar o Windows, o Office e todos os outros programas, economizando muito tempo e dinheiro.

Para obter mais informações sobre o **Protect 99**, ligue para (011) 7805-0234 ou visite agora mesmo nosso site na Internet e pegue em menos de 5 minutos a versão completa do programa para um teste grátis por 30 dias sem compromisso.

Protect99

www.protect99.com

(011) 7805.0234

Quartzo
www.quartzo.com

Copyright © 1988-1999 Quartzo Eletrônica Ltda. Todos os direitos reservados. Todas as marcas citadas, registradas ou não, pertencem aos seus respectivos proprietários. De acordo com a Lei 9.609 de 19/02/98, piratear o Protect 99 é crime e pode dar até 4 anos de prisão e multa. A Quartzo é uma empresa filiada à ABES - Associação Brasileira das Empresas de Software e é Corporate Member da Amcham - Câmara Americana de Comércio.

ignea

EDITORA EUROPA

Diretores
Aydano Roriz
Abilio P. Cunha

MAIO'99

PC MASTER
AS MELHORES SOLUÇÕES PARA QUEM TRABALHA COM PC
COM O MELHOR DA PC FORMAT

Editor e Diretor Responsável
Aydano Roriz

Redação
Diretor de Redação: Roberto Araújo
Editora Assistente: Ana Rita Lima
Jornalista Responsável: Roberto Araújo MTb. 10.766
Editor de Arte: Carlos Augusto de Moura

Colaboraram nesta edição
André Bueno, Adriano Severo, Jefferson Silva, Luiz Siqueira, Marco Clivati, Toni Cavalheiro, Welby Dantas, Wilson Jr

Versão Brasileira do CD-ROM
Danilo Ehrhardt, Leandro Calçada, Luiz Siqueira e Ana Rita Lima

Diretor Operacional
Abilio Cunha

Assistentes de Diretoria
Flávia Pinheiro

Publicidade São Paulo
Ligue 011-816.6767 + ramal desejado

Diretor Nacional
Clovis Borges (*r.186*)
cborges@europanet.com.br

Executivos de Contas
Andréa Branco (*r.246*), Ângela Taddeo (*r.210*), Mauricio Dias (*r.244*), Rosangela Fernandes (r.212)

Marketing Publicitário
Rodrigo Cunha (*r.4240*)
rodrigo.cunha@europanet.com.br

Publicidade Outras Praças
Brasília 061-242.9590 - New Business Repres.
Nordeste 071-929.6624 - Angela Freitas
Paraná 041-262.7446 - Helenara Andrade
Rio Grande do Sul 051-233.1587 - Rose Isoppo
Santa Catarina 078-223.3968 - Geraldo Nilson Azevedo

Publicidade Estados Unidos e Canadá - Global Media
Fone: 001-650-306.0880 Fax: 001-650-306.0890

Marketing
Joelma Rodrigues Dantas,
Jackeline Monjarás, Jonilson Barbosa,
Miriam Duenhas (criação)

Circulação
Elaine Prisco, Ézio Vicente

Desenvolvimento de Pessoal
Tania Marília Ribeiro

Atendimento ao Assinante
São Paulo: 011-816.6767
Outros Estados: 0800-557657
Fax: 011-867.8583
e-mail: atendimento@europanet.com.br

Cecília Tomazelli (*Supervisora*)
Fabiana Lopes (*coordenadora*), Alessandro Donadio, Carla Dantas, Elaine Leardini, Elisangela Ferreira, Elisangela Tokashiki, Ivania M. Pinto; Renata Rodrigues, Ronis de Souza.

Suporte Técnico 011-870.0538
Marco Clivati (*Coordenador*)
Fábio Garrido; Julio Wecchi
e-mail: suporte@europanet.com.br

PC Master (ISSN 1414-3828) é uma publicação mensal da Editora Europa Ltda. O CD-ROM é parte integrante desta edição, não podendo ser vendido separadamente. A Editora Europa não se responsabiliza pelo conteúdo dos anúncios de terceiros.

As reportagens desta edição reproduzidas da **PC Format** são copyright da **Future Publishing Limited**, Inglaterra, 1999. Todos os direitos reservados. Para maiores informações sobre **PC Format** ou outras revistas da **Future Publishing**, via World Wide Web, contatar http://www.futurenet.co.uk/home.html

Distribuidor exclusivo para o Brasil:
DINAP S/A - Estrada Velha de Osasco, 132
Jd. Belmonte - Osasco- SP Fone: 011-868.3000

Números Atrasados
No seu jornaleiro
Na Editora Europa. Favor enviar cheque nominal no valor de R$ 9,90 (cada exemplar). Se for comprar com cartão de crédito, ligue para o telefone 011-816.6767

Fotolito: Class
Impressão: W. Roth
Tiragem desta edição: 38.000 exemplares

Somos filiados à
ANER
Associação Nacional dos Editores de Revistas

Somos auditados pelo
IVC
Instituto Verificador de Circulação

AO LEITOR

É arrasador. Basta ficar distraído um pouco e você corre o sério risco de ficar ultrapassado. Se isso vale para todos os campos, em informática você sente o peso dessa realidade por inteiro. Em poucos meses, por exemplo, o sistema operacional Linux saiu do desconhecimento da maioria dos usuários para adquirir uma importância inimaginável, a ponto de estar sendo considerado seriamente um substituto para o Windows.

Se isso acontecerá ou não, é impossível dizer agora. Mas é certo que, mesmo se você não acreditar no sucesso do Linux, não pode se dar ao luxo de ignorá-lo. Desconhecer seu sistema de distribuição e uso, não se aprofundar nas suas possibilidades, é um risco seríssimo para o profissional de informática.

Por exemplo: na pesquisa que encartamos na edição anterior da PC Master (muito obrigado a você que respondeu), notamos que os leitores têm muito interesse pelo Linux, porém pouco conhecimento. Daí a importância que ele está recebendo nesta edição, inclusive com um Guia de Dicas & Macetes para você levar sempre consigo e não ter de ficar gastando sua memória à toa.

E se o Linux não "pegar"? Bem, você com certeza não perdeu o seu tempo. Justamente por estar atualizado e atento, conseguirá entender as modificações e estará pronto para a nova onda – seja ela qual for. E tenha certeza que PC Master também estará ao seu lado quando isso acontecer.

Roberto Araújo
Diretor de redação
araujo@europanet.com.br

SUMÁRIO

Repórter 4
Pirataria 10
Teste e Prática 16
Internet 41
Curso de Linux 42
Helpline 48
Guia Interativo Linux 51
Guia Interativo Windows 57

Fale Conosco

SUPORTE TÉCNICO
Rua M.M.D.C., 121
05510-021 - São Paulo-SP
Fone: 011-870.0538
Segunda à Sexta
das 8:00 às 12:00 horas e
das 13:00 às 18:00 horas
e-mail: suporte@europanet.com.br

ATENDIMENTO AO LEITOR
Rua M.M.D.C., 121
05510-021 - São Paulo-SP
Fone: 011-816.6767
Fax: 011-867.8583
Segunda à Sexta das 8:00 às 20:00 horas,
Sábados das 9:00 às 15:00 horas
e-mail: atendimento@europanet.com.br

REDAÇÃO
Rua M.M.D.C., 121
05510-021 - São Paulo-SP
Fone: 011-816.6767 ramal 378
e-mail: pcmaster@europanet.com.br

Visite nosso site na Internet. O endereço é www.europanet.com.br

Se for o caso reclame, nosso objetivo é a excelência

Repórter

Linux

O Pingüim continua avançando

Cada vez mais o Linux ganha a simpatia do público e dos fabricantes de microcomputadores

Por Carlos Augusto de Moura

O número de usuários de Linux está aumentando muito no Brasil. De olho nesse mercado, fabricantes de microcomputadores como IBM, FBL e Byte On formalizaram parcerias com a Conectiva, empresa responsável pela distribuição do sistema operacional no Brasil. Todos eles começam a lançar no mercado micros com o sistema já instalado em seus equipamentos.

No caso da Byte On, por exemplo, além de trazer o sistema operacional, as máquinas virão com dezenas de aplicativos instalados e com um CD-ROM contendo centenas de programas. Esses micros custam a partir de R$ 1.900,00 com a seguinte configuração: processador K6 300; 32 Mb de memória RAM; HD de 4,6 Gb; placa de vídeo 4 Mb AGP; multimídia 36 x e modem 56 K. Quem estiver disposto a investir mais — cerca de R$ 3500,00 — poderá comprar uma versão mais potente, com processador Pentium II 450; 64 Mb de memória RAM; 6,4 Gb de HD; placa de vídeo de 4 Mb AGP; multimídia de 32 x; e modem 56 k. Os dois modelos vêm com monitor de 14", teclado e mouse. Esses modelos custam cerca de R$ 200,00 a menos do que os equivalentes com o Windows.

Já a FBL tem um equipamento mais em conta. Trata-se do FiveStar M II - 300. Além de equipado com Linux em português da Red Hat, vem com um processador Cyrix M II – 300; 32 Mb de memória RAM; 2 Mb de memória de placa de vídeo; mas não inclui monitor. Essa máquina custa apenas R$ 999,00.

A gigante IBM Brasil, por sua vez, está oferecendo a linha de servidores Server Netfinity com o Linux Edição Servidor instalado. Essa versão do Linux é otimizada para rodar em máquinas de maior porte, vem com 3 CDs e 4 manuais, centenas de aplicativos voltados para uso de administradores de rede, banco de dados, firewall e TCP/IP, entre outros recursos.

No que diz respeito à área de produção de softwares, a Data Access Brasil está disponibilizando o DataFlex 3.1d para Linux, que permite fazer com que aplicativos desenvolvidos para DataFlex em ambiente Unix sejam transportados para o Linux sem nenhuma modificação.

Todas essas parcerias recentes mostram que o Linux está realmente conquistando mais espaço entre os usuários avançados de informática, gerando alternativas mais baratas no mercado. Ao que tudo indica, o pingüim veio para ficar.

Cable modem

Internet veloz está chegando

Samsung lança modem para conexões por TV a cabo, enquanto aguarda a regulamentação do serviço

O fim do sufoco parece estar próximo para os internautas. A Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) autorizou cinco operadoras de TV a cabo a iniciar testes de larga escala para a conexão à Web com *cable modems* (equipamentos que chegam a ser 600 vezes mais rápidos do que modems de 56K). Estão cadastradas a Netsul, de Porto Alegre; Net Sorocaba; TV Vídeo, de Uberlândia; TV Cabo de Minas Gerais, de Araguari; e a Videomar Rede Nordeste, em Fortaleza. Mas a liberação final do acesso à Web por cabo depende da aprovação de regulamentação específica pela Anatel.

Enquanto isso, alguns fabricantes de *cable modem* já apresentam seus produtos, preparando-se para tentar ocupar esse mercado. É o caso do Info Ranger, da Samsung, um modem baseado na tecnologia DOCSIS, que deve se tornar o padrão do mercado porque, ao contrário de alguns modelos de outros fabricantes, permite a transmissão de dados no sentido *downstream* – do provedor de acesso para o PC – e *upstream*, do PC para o provedor.

O preço dos *cable modem* dependerá muito do pacote de distribuição adotado pela operadora de TV a cabo. Nos EUA, esses aparelhos custam cerca de US$ 300 – um preço alto, mas que vale a pena se considerada a alta velocidade de transmissão.

Para saber mais informações sobre essa tecnologia, leia a reportagem na página 41.

Hardware

HP tem novas jato de tinta

Impressoras coloridas vão de R$ 300,00 a US$ 500

Quem precisa comprar uma impressora colorida mas não pode se dar ao luxo de gastar muito dinheiro pode gostar da nova opção da Hewlett Packard. Feito sob encomenda para os momentos de crise, o modelo DeskJet 420 C tem resolução de 300 x 300 dpi e custa apenas cerca de R$ 300,00.

Mas a fabricante também tem um novo equipamento voltado para usuários que necessitam de qualidade fotográfica. Trata-se da DeskJet 880C, capaz de imprimir até 5 páginas coloridas por minuto com um sistema especial que garante gotas de tintas menores, e portanto imagens mais detalhadas. O preço deste equipamento é US$ 500. Para mais informações, ligue para 0800-157751.

Resultado

Promoção

Saiba quem foi o feliz ganhador do gravador de CDs na promoção do Multimedia Fusion

A promoção divulgada na edição 21 de PC Master foi um sucesso. Centenas de leitores utilizaram o programa *Multimedia Fusion* (distribuído completo no CD-ROM da revista) para criar uma apresentação multimídia sobre a Editora Europa.

Um juri presidido por Aydano Roriz, editor e diretor responsável da Editora Europa, e que contou com a participação de toda a redação e equipe multimídia da Editora, escolheu por fim a apresentação de Antônio Cesar Mariano da Silva, de Natal-RN. Você poderá vê-la no CD-ROM da próxima edição da PC Master (o CD desta edição teve de ser finalizado antecipadamente devido ao Linux atualizado).Ele ganhou um CD-R da Hewlett Packard..

Devido à boa qualidade dos trabalhos, foram selecionados mais quatro participantes para ganharem prêmios de honra ao mérito: Anderson de Carvalho (RJ), Carlo Enrico Falci (SP), Leonel Tractenberg (RJ) e Mauro Sakamoto (SP) ganharam uma agenda eletrônica da Sharp.

Windows

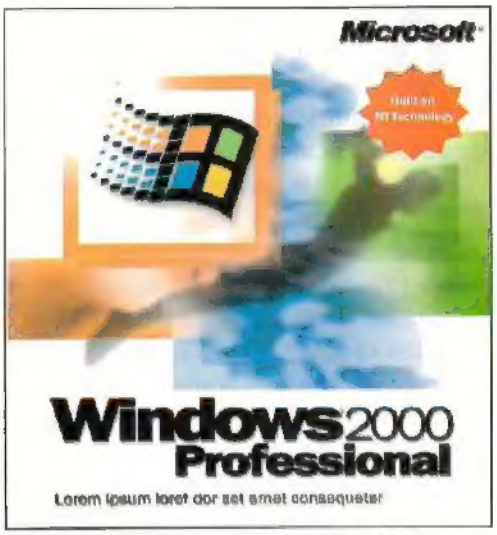
O fim do monopólio?

Microsoft poderá ser dividida em cinco empresas e abrir o código do Windows

No início de abril, a Microsoft anunciou dois planos que poderão mudar de vez o mercado de informática: a empresa vai dividir os seus negócios em cinco companhias novas, cada qual atuando em um segmento, e também poderá abrir o código-fonte do sistema operacional Windows 2000 para o domínio público. As duas medidas, caso venham a se concretizar, poderão por um fim ao processo antitruste movido pelo governo americano.

A divisão da Microsoft segue o exemplo da AT&T, que por determinação da Justiça americana foi dividida em várias pequenas companhias regionais, chamadas de "Baby Bells", para encerrar o monopólio no setor de telecomunicações. No caso da Microsoft, porém, não é claro se a divisão irá incentivar a competição. As novas companhias – já apelidadas de "Baby Bills" – poderão atuar unidas, como clones da empresa original. É claro que, com o tempo, os atuais proprietários deverão diversificar suas ações, o que levará a mudanças no comando da empresa e à adoção de estratégias muitas vezes antagônicos às das Baby Bills "irmãs".

Outro projeto da Microsoft envolve abrir mão do controle do código-fonte do Windows. A decisão está sendo estudada "com muito interesse", segundo o presidente da empresa, Steve Ballmer, que comentou o assunto em abril, durante o Congresso de Engenharia de Hardware do Windows (WinHEC'99) em Los Angeles. "Estamos tentando compreender o real significado do código-aberto", disse Ballmer.



Caso o Windows venha a ser aberto, suspeitas antigas sobre a manipulação do código-fonte para prejudicar concorrentes ficarão finalmente esclarecidas.

Música digital

Nova onda sonora

Diamond lança upgrade do seu walkman digital Rio para enfrentar a crescente concorrência

Para o desespero das gravadoras de discos, o formato de áudio MP3 continua ganhando força. A última novidade foi o lançamento da versão mais recente do Rio PMP300 Special Edition, walkman digital da Diamond Multimedia. O produto (vendido apenas na Internet, por US$ 249 – www.diamondmm.com) vem com um novo chip de memória flash de 64 Mb, o dobro do primeiro aparelho, e design que imita o computador iMac: um plástico azul transparente que deixa aparecer os circuitos internos. Por ironia, o produto só funciona em PC, e não em Macintoshs.

Entre os concorrentes da Diamond estão o MPMan, da Gradiente, que oferece 32 Mb de memória embutida e também permite guardar arquivos de dados. Já a Creative Labs promete, ainda para este trimestre, o lançamento do Nomad, um aparelho capaz de gravar MP3, dados e – novidade – também recados de voz.

A Sony, inventora do Walkman e do Discman, não ficará fora dessa briga. Durante um evento realizado no Japão, executivos da empresa revelaram que estão desenvolvendo o aparelho digital Netman – que terá um diferencial em relação aos seus concorrentes: não usará arquivos MP3.

A Sony decidiu investir em um novo formato de áudio, que está sendo desenvolvido por ela e um consórcio de empresas (que inclui a IBM e a RealNetworks), que a pedido das gravadoras de discos incluirá recursos de proteção contra a pirataria. Na mesma linha de ação, a Microsoft lançou em meados de abril o seu próprio formato de arquivo – o MS Audio 4.0 – que também oferece proteção contra a pirataria.

cherAmérica

A INTERNET MUDA TANTO QUE VOCÊ PRECISA DE UMA REVISTA QUE TE DEIXE ATUALIZADO SEMPRE.

(Leia de novo porque a esta altura alguma coisa já mudou.)

Quer saber tudo de Internet? Leia Internet.br. Todos os meses, nas bancas.

Os sites mais quentes - Programas de navegação - O comportamento na rede

As novidades - As últimas ferramentas - E muito mais.

Central de Atendimento ao Consumidor: 0800 55 5220

Empresas & Negócios

A Cyrix, empresa fabricante de processadores comprada pela National Semiconductor, alcançou participação de 10% a 15% do mercado brasileiro de processadores em 1998. O resultado foi divulgado depois de um estudo da companhia baseado nas vendas de PCs ,apuradas pelo instituto IDC (que fala em 1,5 milhão de unidades) e a Fenasoft (que indica 2,1 milhão).

A empresa brasileira Love CD está vendendo kits que transformam o computador em uma central de telemensagens. Para entrar no ramo é preciso ter computador próprio, impressora, modem e linha telefônica. Para mais informações, ligue para 085-254.1433.

Parece incrível, mas a Oracle, empresa que é quase sinônimo de banco de dados, já não é mais a líder mundial desse segmento. De acordo com pesquisa do Grupo Gartner, a líder atual é a IBM, que detém 32,3% do mercado (dados de 1998), contra 29,3% da Oracle e 9,9% da Microsoft.

A distribuidora Gaia Informática está trazendo ao Brasil o ITF Business Suite, um pacote de softwares produzido pela americana IT Factory capaz de transformar o ambiente Lotus Notes/Domino em uma solução de gestão empresarial integrada a tecnologias de bancos de dados Oracle, Microsoft SQL Server, UDB, DB2 e DB400.

A americana Logger está lançando no Brasil, por intermédio da distribuidora Simplex, o supernotebook Logger Palazzio (modelo PLZ045P2). O novo modelo tem configuração comparável à de um servidor de grande porte: processador Pentium II de 266 ou 366 MHz, até 384 Mb de RAM e um sistema de discos rígidos removíveis com capacidade de 18 Gb. Infelizmente, o preço de tanta potência para o consumidor final ainda é muito alto: nada menos do que US$ 4.457.

Periféricos

Imagens de ouro

Scanners da Kodak e Fujitsu copiam 150 folhas por minuto. O preço? US$ 24 mil!

Para as grandes corporações, arquivar documentos em papel significa altos gastos em estocagem, classificação e recuperação de dados – um problema que pode ser resolvido com a digitalização dos papéis.

Esse tipo de trabalho muitas vezes envolve copiar milhares de impressos por dia e requer um tipo de equipamento novo, chamado "scanner de documento". Trata-se de uma máquina capaz de copiar até 150 documentos por minuto, mas com preço até 100 vezes mais alto que o de aparelhos convencionais.

O modelo Digital Science 3500D, da Kodak, por exemplo, possui uma bandeja de alimentação de papéis que permite digitalizar até 150 folhas por minuto. O aparelho tem resolução de leitura de 600 dpi e salva arquivos em 300 dpi. "Não é necessário mais do que 300

dpi de resolução para que o programa de OCR reconheça os caracteres", explica Renê Baccarelli de Almeida, diretor técnico da distribuidora Kodak Optikal Memory. O produto está sendo vendido por US$ 23.900. Um modelo um pouco mais barato, da Fujitsu, é o scanner M3097D-VRS, que digitaliza até 39 folhas de formato carta por minuto, ou 36 no formato A4. O aparelho se não requer monitoramento para ajustar a luminosidade e cor de cada documento. Custa US$ 17.212.

Sistema operacional

Windows 2000: primeiro para Alpha

Novo NT virá antes para o chip de 64 bits da Compaq do que para o Merced, da Intel

A Compaq parece ter feito a coisa certa ao comprar a Digital e entrar no mercado de processadores. Para se ter uma idéia, ela já está prestes a abalar a histórica parceria entre a Microsoft e a Intel. Visando o lançamento do Windows 2000, a empresa de Bill Gates decidiu lançar a primeira versão de seu novo sistema operacional integrada ao processador de 64 bits Alpha, da Compaq, deixando para depois a versão otimizada para o chip Merced (IA-64), da Intel, também de 64 bits.

O adiamento da versão para a Intel resulta de uma decisão da Microsoft de aprofundar a sua parceria com a Compaq.As novidades do novo OS incluirão recursos como escalabilidade e tolerância a falhas.

O Windows 2000 – considerado o sucessor do Windows NT – deverá chegar ao mercado no início do ano que vem, com mais recursos específicos para o Alpha.

Technical. Sempre as melhores soluções para quem precisa da informática.

Cobrimos Qualquer Oferta!

intel inside pentium II

COMPUTADORES TECHNICAL

MII 300Mhz	US$ 579,
Pentium® II 350Mhz	US$ 799,
Pentium® II 400Mhz	US$ 979,
Pentium® II 450Mhz	US$ 1.059,
Pentium® III 450Mhz	US$ 1.359,

Promoção Especial Linha Intel
Grátis Placa Fax Modem

Consulte Linha de Computadores na cor Grafite

Na Compra de um Computador Technical com Multimídia de 40X + ⟶ US$ 79, GRÁTIS
Um Fax Modem 56K,
Um Estabilizador + Capas e Pad Mouse

Configuração: 32MB de memória RAM, HD 4,3 GB, Drive 1,44MB, Teclado, Mouse, Monitor 15" (oferta nº1 monitor 14") VGA AGP 8MB compartilhada (oferta nº1 com PCI 4MBcompartilhada), Gabinete Mini Torre / Windows 98 + R$ 199,00 (OEM CD)

Promoção válida até 30/05/99 ou término do estoque. Fotos ilustrativas. Financiamento sujeito à aprovação, taxa de juros de 6,6% ao mês. Base do dolar flutuante do dia da compra. Todos os direitos reservados. Intel, Intel Inside e Pentium são marcas registradas, da Intel Corporation

Palm Pilot Professional

US$ 217,

Financiamos para todo Brasil em até **16X** Sem Entrada

Notebook Texas Extensa 500

US$ 1.900,

■ IMPRESSORAS ■ SCANNERS ■ MONITORES

Despachamos Para Todo Brasil

visite nosso site e conheça outras ofertas: www.angelfire.com/ar/tdc

aceitamos os cartões: Diners Club International · MasterCard · VISA

TECHNICAL DYNAMICS COMPUTERS

(011) 747-1244

COGI/RTA

Caça aos piratas

Cuidado: pirataria é crime, e você pode estar correndo o risco de pagar altas indenizações e até mesmo ser preso. Descubra como se livrar desse fantasma que assombra os donos de PC

Por Ana Rita Lima

Já imaginou pagar uma multa de R$ 2.700.000 (isso mesmo, dois milhões e setecentos mil reais) por ter copiado o *Photoshop* uma única vez? Pois é, não adianta disfarçar. Se você tem um computador, em casa ou no trabalho, pirataria é um assunto de seu interesse. Copiar um software de um amigo ou comprar um CD com diversos aplicativos por R$ 15,00 pode parecer um bom negócio, mas é crime. Comprar um software oficial e instalá-lo em diversas máquinas também é.

Em fevereiro de 1998 foi criada a Lei de Software (nº 9.609), que diz respeito às infrações de direito autoral, determinando penas de detenção ou reclusão de até quatro anos, dependendo do caso. Por isso, se você já trabalha com PCs ou pretende montar um negócio que utilize a informática como base é bom ficar por dentro dessa legislação e saber os riscos que você está correndo. Da mesma forma, montar um serviço de consultoria para ajudar pequenas empresas a saírem da ilegalidade pode ser uma oportunidade de começar uma atividade lucrativa.

Seja qual for o seu caso, o primeiro passo é ter claro o que constitui um ato de pirataria. Os casos mais óbvios são copiar um programa de alguém ou comprar (e vender) CDs-R com coletâneas de aplicativos. Mas há muitas situações em que você pode estar cometendo um crime e nem saber.

Ao comprar um programa, a primeira coisa a fazer é ler a licença de uso. Lá estará especificado o que você pode fazer com o produto comprado. Na grande maioria dos casos, é permitido fazer uma cópia de segurança para o caso dos discos originais se danificarem. Da mesma forma, costuma ser proibido instalar o software em mais de uma máquina, ainda que no mesmo ambiente de trabalho ou no servidor de uma rede. Para fazer isso você deve comprar licenças de uso, para o número certo de computadores que irão usar o programa. Essas licenças costumam ser bem mais baratas do que o produto completo, e as produtoras dão descontos de acordo com a quantidade comprada. Tome cuidado, pois mesmo em pacotes que reúnem mais de um programa (como o *Microsoft Office*, por exemplo) o mais comum é que não seja permitido instalar cada um dos

Proteja sua empresa

Para tentar garantir que seus funcionários não instalem softwares piratas em suas máquinas, você pode criar um contrato de responsabilidade como este, sugerido pela ABES — Associação Brasileira de Empresas de Software. Com ele, cada pessoa será responsável por eventuais multas decorrentes de instalações de softwares ilegais, e ainda poderá ser demitida por justa causa.

CONTRATO DE GARANTIA DA EMPRESA COM RESPEITO AO USO DE SOFTWARE

1 A <Nome da Empresa> possui licenças para uso de software, proveniente de uma série de fornecedores. Não somos autores desses softwares ou de suas documentações. Portanto, exceto quando autorizado pelos autores dos softwares, nenhum funcionário ou contratado da <Nome da Empresa> tem o direito de reproduzi-los.

2 Para o trabalho em rede local, os contratados e funcionários da <Nome da Empresa> deverão utilizar software apenas de acordo com os contratos de Licença de Uso, não podendo alegar desconhecimento desta licença em caso de eventuais sanções.

3 Os funcionários e contratados da <Nome da Empresa> que tomarem conhecimento de algum uso inadequado de software da empresa ou de sua respectiva documentação dentro ou mesmo fora da empresa, deverão notificar o gerente do departamento ou a consultoria jurídica da <Nome da Empresa>.

4 De acordo com a Lei de Software, as pessoas envolvidas em reprodução ilegal de programas ficam sujeitas ao pagamento das respectivas indenizações por perdas e danos, em valor correspondente a até três mil vezes o valor de cada cópia do programa original, além de sanções penais, como multas e prisão.

A <Nome da Empresa> não perdoa a duplicação ilegal de software. Os empregados ou contratados da <Nome da Empresa> que fizerem, adquirirem ou usarem cópias ilegais e não autorizadas, serão punidos de acordo com as circunstâncias, sendo inteiramente responsáveis pela reparação dos danos resultantes de tais atos. Quando empregados, estarão também sujeitos à rescisão do contrato de trabalho por Justa Causa, com base no artigo 482 da C.L.T..

WILSON JR

aplicativos em computadores diferentes. Para isso também será preciso comprar licenças separadas. Por fim, quando você compra um PC montado e ele vem cheio de softwares, desconfie. Peça as licenças de uso ou um certificado de que o fabricante tem o direito de incluir os softwares na máquina (incluindo o sistema operacional), caso contrário você poderá estar comprando uma máquina com produtos piratas.

Fechando o cerco

Atualmente, a Associação Brasileira das Empresas de Software (ABES) estima que 61% dos programas utilizados no Brasil sejam piratas. O maior número de infrações está no mercado SOHO, ou seja, são pessoas que duplicam ou compram aplicativos piratas para instalar em seus PCs domésticos, ou em micro empresas. Mas a maior perda de dinheiro para a indústria acontece por causa da pirataria no mercado corporativo, seja em empresas que fazem diversas cópias ilegais de um produto ou na venda de softwares pirateados. No total, a ABES estima que a indústria tenha perdido algo em torno de US$ 900 mil por causa da pirataria em 1998.

Rodolfo Fisher, da ABES conta que as denúncias contras empresas costumam vir de ex-funcionários

"Não são só as produtoras de software que perdem com isso," afirma Rodolfo Fisher, coordenador da campanha anti-pirataria. "Segundo uma pesquisa da Price Waterhouse, se até o ano 2000 o nível de pirataria chegasse a 27% poderíamos gerar mais de 58.000 empregos".

Tendo isso em mente, a ABES está centrando esforços para atacar a pirataria. Indícios disso são as recentes prisões em flagrante que aconteceram em Minas Gerais e no Rio de Janeiro, por exemplo. Para se ter uma idéia, em 1998 foram realizadas 118 ações de vistoria e apreensão, com mais de 20 prisões em flagrante por uso ou venda de softwares ilegais. Além dos riscos de prisão, as pessoas ou empresas autuadas podem ser condenadas a pagar uma indenização, por infração da lei de direitos autorais, de até 3 000 vezes o valor do programa copiado A agência de publicidade ArtPlan por exemplo, teve de pagar R$ 76.307.515,00 em indenizações.

As vistorias da ABES acontecem principalmente a partir de denúncias feitas pelo telefone 0800-110039. "Normalmente, recebemos as informações de ex-funcionários ou empresas concorrentes," conta Fisher. Mas isso não significa que os usuários domésticos estejam livres de riscos. "Outro tipo de atuação que

Penas e multas

Saiba os riscos que cada tipo de pirataria oferece

Crime:
Comercialização ilegal de programas

O que é:
Só quem pode comercializar um programa é o desenvolvedor ou um distribuidor autorizado. Quem comercializa programas sem autorização do desenvolvedor está cometendo crime de uso indevido de propriedade intelectual e pode estar cometendo crime fiscal (pois não está pagando os impostos devidos).

Formas mais comuns:
☆ Comercialização de CDs-ROM com vários programas.
☆ Venda de computadores com programas pré-instalados sem a autorização do desenvolvedor dos programas.

Pena:
☆ Até quatro anos de prisão
☆ Multa
☆ Indenização de até 3.000 vezes o valor dos programas comercializados

Crime:
Utilização de programa sem licença de uso

O que é:
Quando se adquire um programa, o usuário terá direito à instalação em apenas UM computador. Em alguns casos, o desenvolvedor autoriza a instalação simultânea em mais de um computador, mas o usuário deve sempre consultar o desenvolvedor sobre isso, e ler a licença de uso para verificar mal-entendidos.

Formas mais comuns:
☆ Instalação em casa de um programa comprado pela empresa.
☆ Comprar uma única cópia de um programa em instalar em todos os computadores da empresa.
☆ Instalar cópias de jogos ou aplicativos particulares em computadores da empresa.
☆ Instalação ou acesso de um programa monousuário em uma rede local.
☆ Acesso a um programa em rede por mais usuários do que o número de licenças adquiridas.

☆ Até 2 anos de prisão
☆ Indenização de até 3.000 vezes o valor dos programas utilizados

Fonte: Associação Brasileira de Empresas de Software

Comunidade versão 1999

[illegible] pode entender [illegible] festival, onde paz [illegible] mundo.

Em 1999, quem usa o Linux, um sistema operacional [illegible] sistema de livre distribuição [illegible] milhares de softwares disponíveis, continua com o espírito de comunidade e união. É um sistema aberto, criado por milhares de programadores ao redor do mundo, que não cobram nada por isso. Use Linux e faça parte do acontecimento em software desta geração.

Na América Latina, Linux é Conectiva: a única empresa que oferece pacotes completos para todos os usuários, além de suporte e treinamento.

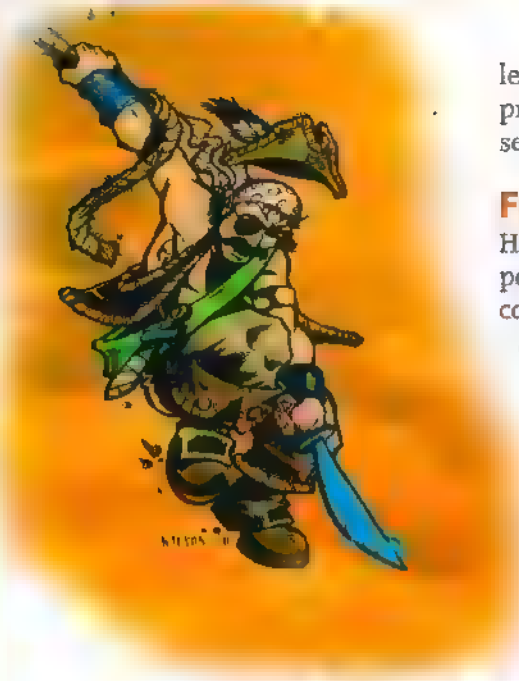
Conectiva

LINUX

Linux Guarani
Linux Edição Servidor
Biblioteca Linux

Red Hat Linux
Assinatura Linux
Linux Slackware

Conectiva Informática
(041) 332.2074 www.conectiva.com.br info@conectiva.com.br



fazemos com freqüência é investigar anúncios de jornal ou na Internet, de pessoas vendendo CDs com aplicativos pirateados. Sempre pegamos a lista de clientes, e essas pessoas são chamadas a depor," explica Fisher. Na venda de programas ilegais, as punições podem ser maiores, pois envolvem crime fiscal por não recolhimento de impostos. Já os compradores são considerados receptadores de mercadoria roubada.

Caso você ou sua empresa sejam investigados por pirataria, não adianta alegar desconhecimento de lei, ou dizer que não sabia que o produto era ilegal. A melhor coisa é se prevenir e evitar o pior.

Fugindo dos piratas

Há uma série de medidas que você pode tomar para evitar problemas com a lei no que ela diz respeito aos softwares. Caso você já tenha algum programa ilegal em seu PC, livre-se dele. No caso de uma empresa com cópias irregulares mas um programa original, o melhor é consultar o preço das licenças de uso.

Antes de gastar dinheiro com produtos e licenças caras você pode pesquisar alternativas mais baratas ou até mesmo gratuitas. Quem não trabalha com texto não precisa de um processador sofisticado, podendo usar o *WordPad*. Há muitos freewares ou sharewares em revistas especializadas (como a própria PC Master ou a Revista do CD-ROM) e na Internet, que podem substituir softwares de grife mais caros. Com essa troca você pode sair da ilegalidade sem gastar uma fortuna. Além disso, recomendamos que você tome providências para garantir que seus funcionários não instalem softwares piratas na empresa, pois nesse caso é você quem arcará com as conseqüências legais. Veja no box *Proteja sua Empresa* um modelo de contrato de responsabilidade que pode ser usado para garantir que cada pessoa se responsabilize pelos programas instalados em sua máquina. Também é uma boa idéia fazer uma vistoria periódica para assegurar que não há programas ilegais em nenhum PC.

É bom lembrar que também é possível optar por utilizar um sistema de software livre, que simplesmente elimina a questão da pirataria. Estamos falando do Linux, que é um sistema operacional gratuito, que pode inclusive ser modificado por qualquer programador, e que possui diversos softwares igualmente gratuitos na Internet e em revistas (temos 600 nesta edição da PC Master). O único problema do Linux é que ele ainda não possui todos os programas mais populares disponíveis, mas há muitos similares que executam o serviço tão bem quanto, e o número de ofertas para o sistema vem crescendo. Caso você ainda não sinta segurança para utilizá-lo no trabalho, por precisar ter compatibilidade de formatos com seus clientes, pode ser uma boa idéia instalá-lo em casa para pesquisar suas possibilidades até ter certeza de que ele pode substituir plenamente seu sistema.

SOS desenvolvedores de software

Se você trabalha com a criação de softwares, sente na pele os problemas da pirataria. Ao fazer um aplicativo e distribuí-lo na forma de shareware, ou mesmo ao publicá-lo com uma editora de software, você corre o risco de ter pessoas duplicando o programa ilegalmente, sem pagar o registro a você. Para tentar evitar esse tipo de coisa você deve se filiar à ABES, e assim receber orientação de como defender seus interesses, e denunciar suspeitas de pirataria. Para fazer isso, ligue para 0800-110039 ou 011-5514.7171.

Prestando serviço

De acordo com a ABES, as micro e pequenas empresas costumam ter mais softwares ilegais do que as grandes corporações. Isso porque as empresas de nome do mercado parecem ter mais claro o risco que correm, e sabem que se forem processadas por pirataria terão seu nome sujo no mercado. Para se ter uma idéia, durante as apreensões e prisões já feitas pela ABES em 1998 e 1999 foram autuadas agências de publicidade, transportadoras, lojas e até escolas de informática.

Levando isso em consideração, você pode iniciar um trabalho de consultoria anti-pirataria. O serviço seria consistido de explicações detalhadas do que é pirataria de software, quais penas podem ser aplicadas em cada caso e os prejuízos materiais e morais que a empresa pode sofrer. Em seguida, você pode fazer um inventário dos programas piratas presentes na empresa e oferecer soluções, que podem ser tanto alternativas mais baratas ou freewares, como a pesquisa do preço de licenças de uso ou programas completos legais, dependendo da situação. Vale lembrar seu cliente que dependendo da quantidade e finalidade dos softwares é possível ter bons descontos, como por exemplo no caso de escolas.

Antes de montar um serviço como esse, é recomendável que você entre em contato com a ABES, no telefone 0800-110039 ou 011-5514.7171 e peça materiais de apoio, como folhetos explicativos, e tire qualquer dúvida. Outra boa fonte de referência é o site da entidade, no endereço www.abes.org.br.

E FOI ASSIM QUE, NO REINO DA INTERNET, COMEÇARAM A SURGIR MENSAGENS **TOP SECRET**...

OH, MY GOD!
NA MANDIC EU POSSO TER O **EXCLUSIVO VERISIGN**, A IDENTIFICAÇÃO DIGITAL QUE PROTEGE AS MENSAGENS!!!

SE VOCÊ QUISER, TAMBÉM PODE TER. MAS OS MANDICNAUTAS PAGAM 10 VEZES MENOS. **HA!**
www.mandic.com.br/verisign

JATOS SUPERSÔNICOS ME ALCANCEM!! SEGUINDO AS INSTRUÇÕES AO LADO, EU ENTRO NA INTERNET NA HORA!

E AINDA GANHO O 1º MÊS DE ACESSO ILIMITADO POR APENAS **R$ 4,95. YES!**

Não perca tempo. Faça sua assinatura agora mesmo.

1. Vá até o ícone **Meu Computador**.
2. Clique **Acesso à Rede Dial Up**.
3. Clique **Fazer uma Nova Conexão**
4. Quando solicitado, preencha o campo com o telefone 0800-1-MANDIC (0800-1-62654).
5. Ao finalizar a tarefa, reinicie o seu computador
6. Agora, clique duas vezes no ícone criado
7. No campo **Nome do Usuário**, digite **novo**. No campo **Senha**, digite **novo**. Clique **Conectar**.
8. Com o micro conectado, abra o Internet Explorer e enderece à pág.na **http://cadastro.mandic.com.br**
9. Siga as instruções na página para efetuar seu cadastro e digite a chave promocional. **5XBMq6L&6aTy5md**

Bem-vindo à Internet!

Se você já acessa a Internet, troque de provedor:

1. Acesse o site da MANDIC www.mandic.com.br
2. Clique **Cadastre-se**.
3. Siga as instruções na página para efetuar o seu cadastro e digite a chave promocional acima

• Válido somente para cadastramentos realizados até 31/07/99 e apenas para novos usuários • Esta oferta não é válida em conjunto com nenhuma outra oferta • Válido somente para cadastramento com cartão de crédito • O custo telefônico é da responsabilidade do usuário.

• Se desejar cancelar seu cadastro, acesse www.mandic.com.br/cancela
• Após o período promocional, serão aplicadas as tarifas regulares

LIGUE **0800-55-3001** OU
www.mandic.com.br

Clic na **MANDIC**
INTERNET
O provedor que faz a diferença

DenisonBrasil

Protótipo

Iomega Clik!

Lançamento: Primeiro semestre de 1999
Fabricante: Iomega
www.iomega.com

O que é?

Um novo tipo de mídia removível. Desta vez o produto é da Iomega a famosa fabricante do Zip Drive. O nome Clik! vem do som que o disco faz ao entrar no drive. Cada disco é capaz de armazenar até 40 Mb, e o produto é voltado principalmente para o intercâmbio de dados entre computadores e laptops, câmeras digitais, handhelds e outros equipamentos portáteis.

Pequeno e bonitinho, um disco de Click! é capaz de armazenar apenas 40 Mb de informações

Qual é a história?

Por muito tempo a capacidade de transporte de informações de um PC para outro ficou restrita ao 1,44 Mb dos disquetes. Finalmente, em 1980 a Iomega teve a brilhante idéia de lançar o drive Bernoulli e, logo em seguida os modelos Zip e Jaz. Para você ter uma idéia do sucesso, só o drive Zip vendeu mais de 20 milhões de unidades no mundo todo. Já o Clik! está há três anos em desenvolvimento, e é a última novidade nesse mercado

O preço final será importante para determinar se o Click! será o novo padrão de mercado

O que há de novo?

O maior diferencial do Clik! É que ele funciona como uma verdadeira ponte de comunicação para seu PC. Com suporte para porta paralela e PCMCIA, ele poderá ser conectado a praticamente qualquer computador do planeta, independente do tamanho e marca. Segundo a própria Iomega, o objetivo da empresa é fazer do Clik! a mídia padrão para unidades móveis, como notebooks e câmeras digitais.

Feito de aço inoxidável e medindo cerca de cinco centímetros, um disco do Clik! deverá custar apenas US$ 10 nos Estados Unidos. Isso certamente beneficiará sua popularização. Já o drive custará cerca de US$ 195.

Quem vai usar?

Qualquer um que utilizar computadores portáteis. Basicamente todos os equipamentos desse tipo, incluindo telefones mais modernos e organizadores pessoais, vêm com menos memória do que nós gostaríamos, por isso a possibilidade de carregar um Clik! por aí é muito animadora. Uma boa notícia é que fabricantes como Agfa, Compaq e Sharp já anunciaram equipamentos compatíveis com a nova tecnologia.

Você vai querer comprar?

Vai depender muito do preço final que o equipamento terá no Brasil. Afinal, pagar mais de R$ 500,00 por um drive que utiliza mídias de apenas 40 Mb pode não parecer muito vantajoso. Além disso, é muito possível que os aparelhos portáteis comecem a vir com drives de Clik! embutidos, e nesse caso o preço do drive avulso deverá cair. Vamos esperar até lá e ver o que acontece.

Word Perfect Office 2000

Lançamento: Segundo semestre de 1999
Produtor: Corel
www.corel.com

O que é?

A nova tentativa da Corel de roubar um pouco do mercado da Microsoft na área de aplicativos para escritório. Para acirrar ainda mais a concorrência, o *Microsoft Office 2000* vem aí, e apesar do pacote não ser particularmente melhor do que seus concorrentes, a marca Microsoft sempre faz diferença.

Qual é a história?

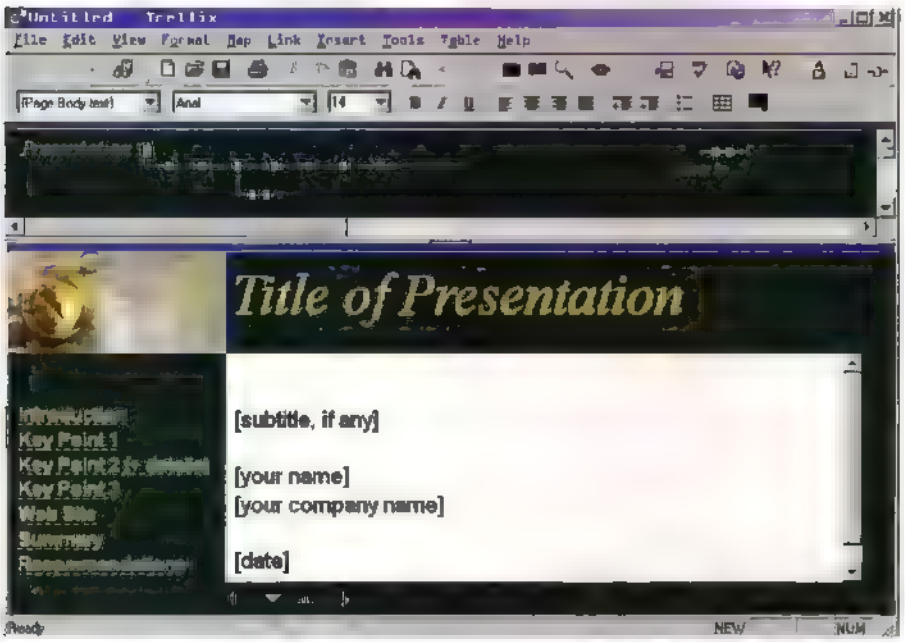
No início da febre dos computadores pessoais, quando todas as máquinas eram feitas pela IBM o software *Word Perfect* era um sucesso absoluto. Qualquer um que estivesse aprendendo informática ou secretariado sabia utilizar o programa. No entanto quando a Microsoft lançou o *Word* ele rapidamente se tornou o padrão de mercado, e o *Word Perfect* caiu no esquecimento.

O que há de novo?

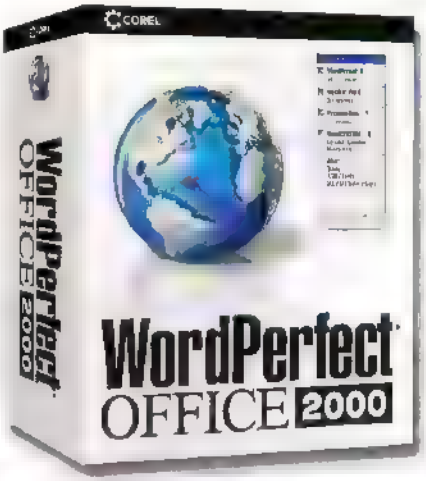
Praticamente tudo é novo na versão 2000 do pacote de aplicativos da Corel O melhor é que a reestruturação dos programas foi feita tendo por base pesquisas que mostram claramente o que as pessoas gostam e o que elas odeiam no *Microsoft Office*. Assim, a Corel procurou criar um pacote dos sonhos.

Para se ter uma idéia das melhoras, o *Word Perfect 9* inclui um dispositivo de preview em tempo real, recursos para fazer o texto caber em determinados espaços e uma grande variedade de possibilidades de impressão. Além disso, o pacote traz o novo sistema de instalação *Install-as-you-go*, que coloca programas e plug-ins em seu PC apenas quando você precisa deles. O sistema de conversão de arquivos também foi melhorado, facilitando o uso de seus trabalhos no *Microsoft Office*, e vice-versa.

Já no *Quattro Pro*, que é o programa de planilhas eletrônicas, há ferramentas para criação de fórmulas, formatação personalizada de números e múltiplos *Undos*. A nova versão do *Corel Presentations*, equivalente ao *PowerPoint* da Microsoft, traz



A interface está mais intuitiva do que nunca, tentando aproveitar as vantagens do *Microsoft Office* e eliminar seus defeitos



novas formas para criação de diagramas, facilidades para importar e exportar arquivos, dispositivos para impressão de banners e outros tipos de trabalho, entre outras coisas.

Nos bastidores

A Corel está se esforçando para fazer este produto adequado tanto para usuários domésticos como para escritórios. A nova interface é mais sóbria e intuitiva, e parece que eles estão alcançando o resultado esperado. Resta saber se o *Word Perfect Office 2000* conseguirá superar a reputação de trazer mais bugs do que os produtos da Microsoft.

Você vai querer comprar?

É muito provável que sim. A Corel tem a vantagem de provavelmente conseguir lançar seu produto antes de seu maior concorrente, e deve manter a tradição de cobrar bem menos do que a Microsoft. Se isso for verdade e eles fizerem uma boa campanha de marketing mostrando como o *Word Perfect Office 2000* oferece muito mais recursos do que o *Microsoft Office*, é capaz de terem sucesso. Além disso, o suporte que a Corel tem demonstrado pelo Linux deve ganhar a simpatia dos que odeiam a Microsoft.

A Editora Europa tem a fórmula

O floral para quem gosta de jardinagem, paisagismo, animais e ecologia

A dose exata para quem curte arte e quer aprender a fotografar melhor

O santo remédio para quem tem computador em casa

sem efeitos colaterais e nas melhores

certa para cada tipo de leitor

O estimulante indispensável para quem é curioso, gosta de eletroeletrônicos e de novas tecnologias

O anabolizante para quem sabe informática e quer ganhar dinheiro com isso

O fortificante que faltava para que sempre quis detonar no Playstation

embalagens

EDITORA EUROPA

Nas bancas ou pelo telefone (011) 816-6767
Visite nosso site www.europanet.com.br

A hora do DVD

Você quer um computador realmente de ponta? Então está na hora de trocar seu drive de CD-ROM por um DVD

Parece que faz mais tempo mas foi só em 1995 que os drives de CD-ROM realmente se tornaram populares entre os usuários de PC. E agora, menos de 10 anos depois, eles já estão prestes a desaparecer. Para substituí-los, entra em cena o drive de DVD, uma tecnologia que consegue ser 20 vezes mais rápida do que o mais veloz dos CDs, ainda armazena 15 vezes mais informação. As vantagens não param por aí. Com o hardware adequado, você pode usar seu PC para assistir a filmes com altíssima qualidade, rodar jogos com som surround 5.1 [illegible] possibilidade de gravar seus dados em DVDs, usando drives e discos de DVD-RAM.

Apesar dos drives de [illegible] serem o padrão da indústria, cada vez mais fabricantes oferecem a opção de trocar o equipamento pelo DVD, por um custo não muito superior. Além disso, esse tipo de drive está ficando mais fácil de ser encontrado nas lojas de informática, de modo que [illegible] pode simplesmente comprar um [illegible] colocá-lo no lugar do seu drive de CD [illegible] visto que eles utilizam exatamente as mesmas conexões.

Apesar de ser ainda recente, a tecnologia de DVDs para desktop PCs já evoluiu bastante, e hoje a velocidade padrão é de 5 ou 6x. Ao que tudo indica, no final deste ano teremos drives de 12x, e os DVDs-RAM estarão mais acessíveis.

Infelizmente, no Brasil ainda é difícil encontrar [illegible] voltar com uma belezinha destas [illegible] uma nova era de armazenamento [illegible]

O problema do DVD-RAM

Raras vezes um formato teve tantos problemas ao ser lançado quanto os DVDs regraváveis. Para começar, os equipamentos existentes são muito caros, sendo só recentemente o preço baixou para a casa dos US$ 800. Mas o pior é que atualmente há três padrões diferentes sendo produzidos por aí, sendo que nenhum deles é compatível com o outro.

O DVD-RW, por exemplo, é produzido apenas pela Pioneer, sendo capaz de armazenar até 4,7 Gb em um único disco. Já o DVD-RAM (que acabou virando sinônimo para os discos regraváveis), é suportado pela Hitashi, Toshiba e Matsushita, sendo possível armazenar 2,6 Gb em cada lado de um disco. Por fim, há também o DVD + RW, fabricado pela Sony, Hewlett Packard, Philips, Mitsubishi, Ricoh e Yamaha. Nesse formato é possível armazenar até 3 Gb por disco.

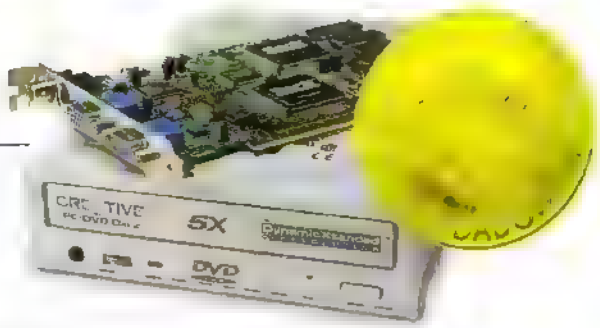
Para piorar um pouco a situação, os discos regraváveis produzidos por todos esses formatos costumam não rodar em drives de DVD comuns. Considerando que a indústria estava com esperanças desta ser a mídia mais popular dos próximos anos, parece que eles começaram com o pé esquerdo.

Pode ser que as coisas comecem a melhorar agora que a *Optical Storage Technology Association* pretende unificar os formatos e lançar um novo padrão ainda este ano. Mas fica difícil saber se os fabricantes irão realmente aderir ao acordo, visto que até mesmo a Creative Labs já lançou seu modelo de DVD regravável. Da mesma forma, a Philips afirma que lançará um incrível equipamento gravador de DVDs no ano 2000, capaz de armazenar até duas horas de filme em um disco.

No final das contas, a melhor coisa a fazer é adiar ao máximo a compra de um drive de DVD-RAM, para evitar decepções futuras. Caso você realmente precise com urgência de uma mídia regravável de grande aceitação, escolha o CD-R. Com certeza demorará para ele ser substituído.

Creative PC DVD Encore

Fabricante: Creative Labs
www.creativelabs.com
Metron: 0800.155577
Preço médio: US$ 465
Nota PC Master: 9,0



Mais uma vez a Creative Labs conseguiu ter a melhor relação custo/benefício do mercado. Fácil de encontrar no Brasil e com um preço bastante razoável, o drive de DVD Encore já está em sua segunda geração, desta vez com velocidade de 5x. Junto do pacote você recebe uma placa MPEG 2, de modo que seu computador fica habilitado a rodar filmes em DVD com excelente resolução. Aliás, é possível ligar o PC à sua televisão, e ver as lindas imagens desfilarem na tela do PC ou da TV.

Além de funcionar como DVD, o Encore é também capaz de ler CDs com uma velocidade de 32x, de modo que você não terá problemas para rodar seus softwares atuais.

A instalação é muito simples e o equipamento substituiu sem problemas nosso antigo drive de CD-ROM. É preciso ter um pouco de conhecimento técnico para ligar a placa MPEG 2 à placa de som, mas nada muito complexo. Depois de poucos minutos você terá um PC de última geração, pelo menos em termos de vídeo, e isso certamente vale a pena.

Maxi DVD Theater

Fabricante: Guillemot
www.guillemot.com
Preço médio no exterior: US$ 400
Nota PC Master:6,0

Com um preço bem razoável em comparação à concorrência, a mais nova versão de um drive de DVD da Guillemot ainda não é lá essas coisas. É verdade que o Maxi DVD Theater é bem melhor do que o Maxi DVD original, mas nem por isso a relação custo/benefício passou a ser a melhor do mercado.

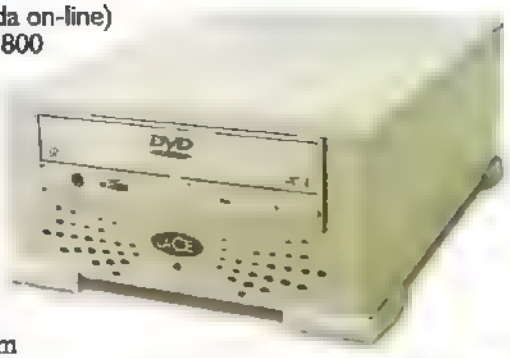
Desta vez a tecnologia em ação é o drive SD-M1202, produzido pela Toshiba. Ele consegue ler DVDs com velocidade 5x, mas apenas 24x para CDs-ROM comuns.

A documentação disponível é bastante boa, pelo menos para quem entende inglês. A instalação corre sem problemas pelo método Plug'n'Play.

Nossa reclamação com o produto da Guillemot é a dificuldade em fazer o upgrade dos drivers da placa decodificadora de MPEG 2 que acompanha o pacote. Além disso, continua a dificuldade de encontrar o produto aqui no Brasil, e até mesmo através de importadoras. Por isso, só pelo trabalho poupado é melhor você apostar em uma marca mais conhecida e confiável, como a Creative, por exemplo.

La Cie External DVD-RAM

Fabricante: La Cie
www.lacie.com
www.microwarehouse.com (venda on-line)
Preço médio no exterior: US$ 800
Nota PC Master: 8,5



Já imaginou poder armazenar 5,2 Gb em um único disco? É exatamente isso que o DVD-RAM permite. Este modelo da La Cie é ideal para funcionar como drive de mídia removível, pois sendo um equipamento externo pode ser facilmente levado de um lado para outro. A única observação é que ele precisa de uma conexão SCSI, por isso nem todo PC será compatível com ele.

Durante os testes, transferimos 12,8 Mb para um DVD-RAM virgem em 25,2 segundos, com uma velocidade média de 0,5 Mb por segundo. Isso é aceitável para backups, mas um pouco lento para gravações mais cotidianas.

Junto do pacote você recebe uma placa SCSI Adaptec. A instalação, tanto da placa como do drive, foi tranqüila, e não tivemos problemas de reconhecimento. No corpo do DVD você ainda encontra duas saídas de áudio, um controle de volume e uma entrada para fone de ouvido. Os software incluídos pela La Cie são o *WriteDVD!* e o *EZ-SCSI 5*. Para quem gosta de viver com tecnologia de ponta, esta é uma ótima opção.

Panasonic DVD-RAM

Fabricante: Panasonic
www.panasonic.com
Preço médio no exterior: US$ 800
Nota PC Master: 9,0

Drives de CD-R já estão ficando ultrapassados. Afinal, agora já é possível ter um belo drive de DVD-RAM instalado em seu PC, capaz de armazenar até 5,2 Gb de informação.

Esta novidade da Panasonic é um ótimo exemplo de tecnologia de ponta em termos de mídias removíveis. Trata-se de um modelo interno, com conexão SCSI, bastante simples de instalar. A performance na prática foi igual ao modelo da La Cie: levamos 25,2 segundos para gravar 12,8 Mb, com uma taxa de transferência de 0,5 Mb por segundo. Pode ser um pouco lento para gravações cotidianas, mas a velocidade de leitura é boa e bastante adequada para backups.

Entre as demais vantagens do DVD-RAM da Panasonic estão a capacidade de ler CDs e DVDs comuns sem problemas, oferecendo plena flexibilidade em termos de uso. Só sentimos pelo preço, ainda muito alto. Mas se tudo der certo daqui a alguns meses os modelos de DVD-RAM deverão estar mais acessíveis, e quem sabe chegarão ao Brasil.

A realidade atual

Ainda pode demorar um pouco até os drives de DVD se tornarem realmente populares, mas a indústria parece ter aprendido bastante com o CD-ROM. Atualmente, todos os principais fabricantes já possuem modelos de DVD disponíveis nas prateleiras, ainda que eles sejam difíceis de serem encontrados em alguns lugares do mundo (como no Brasil por exemplo). As empresas maiores e com mais experiência tecnológica, como Toshiba e Panasonic, são as responsáveis pela fabricação dos drives internos, utilizados pelas demais companhias para fazer drives externos. Durante os testes, pudemos perceber que todos os produtos estão em pé de igualdade, não havendo nenhuma marca muito atrasada em relação às demais.

Se você quer trocar seu drive de CD-ROM por um de DVD mas não sabe qual é o melhor momento, saiba que já há equipamentos com boas velocidades de 6x, mas até o final deste ano deveremos ter drives de 12x sendo lançados à tempo do Natal. Caso sua preocupação seja ter um desempenho bom o bastante para rodar filmes, pode escolher qualquer um dos modelos deste teste, pois a velocidade 4x é mais do que suficiente para isso.

Para os que não sabem quais seriam as vantagens de assistir a filmes no PC, ao invés de comprar um DVD Player tradicional, é muito simples. Como você sabe, os títulos em DVD foram divididos em zonas, sendo que os Estados Unidos são a zona 1 e o Brasil está na zona 4. Isso significa que os DVD Players só são capazes de ler uma dessas zonas. Já os drives de DVD costumam permitir que você mude a zona algumas vezes, e até mesmo faça a alteração sempre que quiser via software. Em DVD Players comuns essa quebra de protocolo é mais difícil e cara. Como a qualidade de vídeo e de áudio em seu PC pode ser tão boa como em sua TV (basta que você tenha uma boa placa de som e caixas acústicas de qualidade), esta pode ser uma boa opção para aumentar suas opções de entretenimento.

DVD via Software

Se você comprou um computador recentemente, é possível que seja um Pentium II. Se esse for seu caso, saiba que há grandes chances de você nem precisar de um drive de DVD para aproveitar as vantagens desse formato em seu PC. Isso porque, graças aos recursos de MMX embutidos e à grande capacidade de processamento, os Pentium II são capazes de lidar com o chamado DVD Software, contanto que você também tenha uma placa de vídeo adequada.

Os softwares de DVD, como o da produtora Zoran por exemplo (www.zoran.com), fazem a decodificação do formato MPEG 2 e lidam com a encriptação feita para cada zona, mas confiam na potência da CPU para lidar com a grande quantidade de frames a ser processada. Por isso, quanto mais rápido for o seu computador e quanto mais memória ele tiver, melhor será a qualidade das imagens. Para conseguir uma taxa de transmissão aceitável para os padrões do DVD você precisa no mínimo de um Pentium II.

Muitas placas de vídeo modernas já conseguem lidar com MPEG 2. Se você tiver uma dessas, então não há com o que se preocupar, e será possível até mesmo ligar seu PC à TV com ótimos resultados. Já com uma placa normal não será possível chegar ao mesmo nível de qualidade de um hardware adequado.

A grande vantagem do DVD via software é que você não precisa gastar com hardware. E é possível comprar uma versão para cada zona, de modo que é possível assistir aos filmes que quiser sem problemas.

Ao que tudo indica, nos próximos meses veremos uma nova geração de placas 2D/3D chegarem ao mercado, e provavelmente muitas terão compatibilidade com vídeo MPEG 2. Se isso se concretizar, é possível que os softwares para DVD ganhem um novo impulso, e você possa ver seus filmes preferidos no PC gastando bem menos do que planejava. Isso, é claro, dependendo do preço a que esses equipamentos serão vendidos no Brasil.

DVD-A03S

Fabricante: Pioneer
www.pioneer-eur.com
Preço médio no exterior: US$ 350
Nota PC Master: 9,0

Estilo e eficiência se unem neste modelo da Pioneer. O A03S foi o equipamento mais veloz deste teste, chegando a uma velocidade real de 6x para ler DVDs e 32x para rodar CDs comuns. A instalação é muito fácil, pois basta utilizar exatamente as mesmas conexões do seu antigo drive de CD.

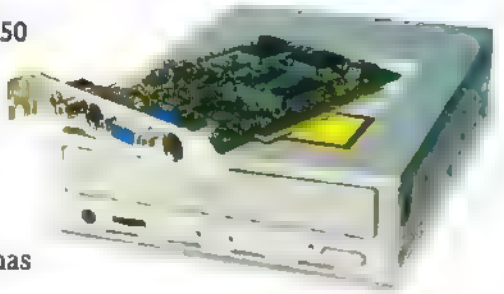
No corpo do equipamento você encontra um controle de volume tradicional, entradas para fone de ouvido e um LED indicativo que pisca o tempo todo, mesmo sem disco nenhum rodando, por algum motivo que não conseguimos descobrir.

Uma vantagem deste modelo é o suporte para o padrão Ultra DMA33. Caso sua placa-mãe também seja compatível, você conseguirá uma velocidade de acesso mais rápida.

Em termos de design, o modelo da Pioneer ganhou pontos por apresentar uma entrada para o disco, ao invés de uma bandeja, sendo parecido com os CDs Players de carros. O preço, ao menos no exterior, é bastante razoável, fazendo desta a melhor relação custo/benefício. Pena que seja difícil de encontrar no Brasil

Sony DVD-ROM Kit

Fabricante: Sony
www.sony.com
Preço médio no exterior: US$ 550
Nota PC Master: 8,0



Não é surpresa ver a Sony lutando pela supremacia do mercado de DVDs também no PC. O drive lançado por ela não traz nada de mais, mas possui algumas características bastante interessantes.

O kit inclui uma placa decodificadora de MPEG 2 e um drive com velocidade 5x para DVD e 24x para CD-ROM. Devido à tecnologia utilizada no laser, este equipamento também é compatível com discos de CD-R, sendo portanto um dos mais versáteis do teste. O tempo de acesso às informações nos DVDs é um pouco lento se comparado aos drives de velocidade 6x, mas nada que chegue a atrapalhar muito o desempenho final.

A instalação foi muito fácil, e a Sony teve o cuidado de incluir drivers para Windows 95, 98, NT e mesmo MS-DOS, o que permite a você rodar alguns jogos mais antigos sem problemas. Nosso único problema foi na hora de tentar atualizar os drivers da placa MPEG 2. Fomos no site da fabricante, a Sigma, fizemos os downloads mas não houve meio de conseguir fazer o upgrade com sucesso. Tirando esse detalhe incômodo, trata-se de um bom aparelho.

Maxi DVD-ROM

Fabricante: Guillemot
www.guillemot.com
Preço médio no exterior: US$ 200
Nota PC Master: 4,0

Preço é um dado importante na hora de comprar um equipamento, mas você pode ter más surpresas. O Maxi DVD certamente parece uma ótima oferta, mas acabará trazendo mais problemas do que soluções. Acontece que este foi um dos primeiros modelos de drive de DVD a chegar ao mercado, e já está ficando realmente obsoleto.

Por dentro do estojo da Guillemot você encontra o drive Toshiba SD-M1002, que foi desenvolvido em 1996. Além de ser lento, ele não é compatível com CDs-R nem Photo CDs. No modo DVD ele opera a 1380 KB/s, e roda a 900 KB/s ao lidar com CDs. É um dos desempenhos mais baixos do mercado, mas ele ainda é vendido como novo em algumas lojas.

A instalação é simples, e o Maxi DVD pode substituir seu drive de CD sem complicações. Você encontra algumas comodidades do drive, como controle de volume, leds indicativos que mostram o tipo de mídia que está rodando e entrada para fones de ouvido. Mas não há como esconder que se trata de um equipamento ultrapassado, e que não vale nem US$ 200.

SR-8583B

Fabricante: Panasonic
www.panasonic.com
Preço médio no exterior: US$ 200
Nota PC Master: 8,0

A grande maioria das pessoas acaba esquecendo que é possível atualizar o drive de CD-ROM, e se sujeita a velocidades baixas desnecessariamente.

Caso você tome a decisão de que está na hora de fazer um upgrade nesta parte do seu PC, pode ser uma boa idéia optar por um drive de DVD contanto que isso não signifique gastar muito dinheiro a mais, é claro.

Seguindo essa filosofia, uma ótima opção é o SR-8583B, da Panasonic. Ele não tem nada de mais, mas consegue atingir a velocidade de 5x para ler DVDS e 32x para ler CD, o que é o suficiente para seus trabalhos cotidianos. A instalação é simples e sem problemas. Mas vale a pena lembrar de que você terá de comprar uma placa decodificadora de MPEG 2 separadamente para poder assistir a filmes em seu computador.

Levando em conta a simplicidade deste drive, ele parece ser mais indicado para fabricantes OEM que queiram incrementar seus computadores montados, mas não deixa de ser uma boa oferta para o consumidor final. Resta encontrá-lo à venda por aqui ou em algum site na Internet.

PC Master recomenda

O melhor substituto para o drive de CD
Se você quer mais velocidade e boa compatibilidade com DVDs para fazer um upgrade de verdade na hora de trocar seu drive de CD-ROM, então a melhor escolha é o Pioneer DVD-A03S. Ele foi o equipamento mais veloz em nossos testes, atingindo uma velocidade real de 6x para ler os discos de DVD. Além disso, o design contribui para que ele deixe seu computador mais estiloso.

O melhor para ver filmes
Para poder desfrutar dos filmes em DVD em seu computador a melhor opção é o pacote da Creative Labs. Com o PC DVD Encore você recebe um bom drive e uma ótima placa decodificadora de MPEG 2, com tudo o que você precisa para transformar seu computador em um mini cinema, ou ligá-lo à sua TV. Outra vantagem é que a Creative está sempre lançando novos drivers, de modo que é fácil se manter o mais atualizado possível.

O com mais recursos
Para investir no que há de mais moderno, ainda que isso signifique comprar um padrão que se torne ultrapassado em breve, a melhor escolha parece ser o DVD-RAM da Panasonic. Apesar de caro, ele permite que você armazene nada menos do que 5,2 Gb em um único disco, além de ler DVDs e CDs comuns.

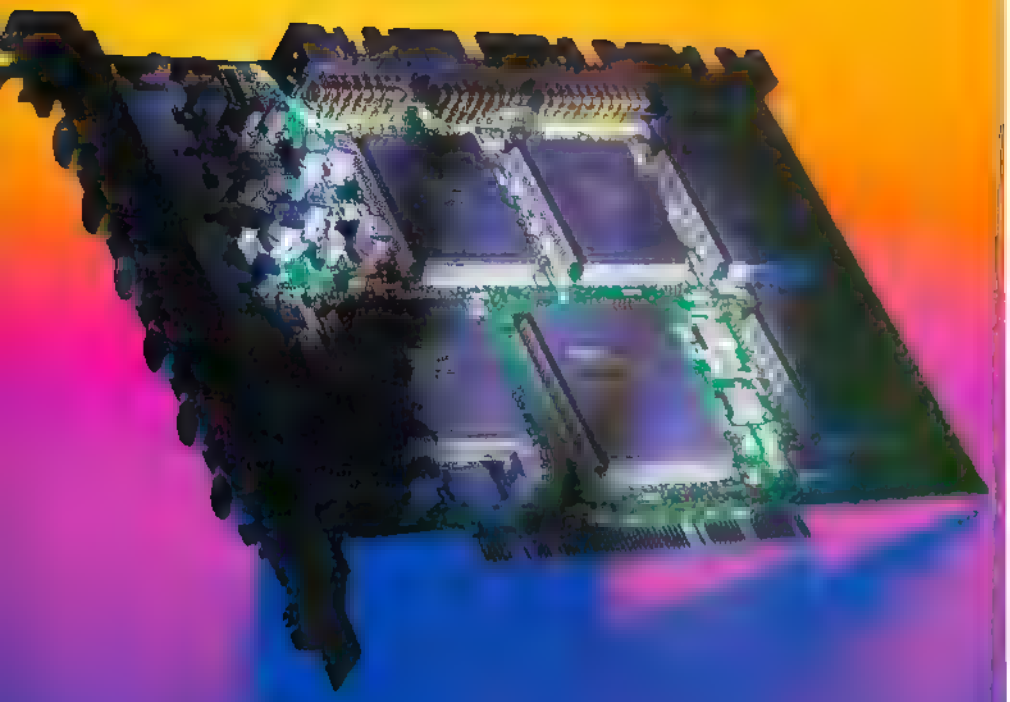
O melhor de todos
No final das contas, a oferta da Creative Labs é a mais atraente de todas. O pacote vem com tudo o que você precisa para aproveitar ao máximo os recursos do DVD, a um preço bem razoável. Além disso, é o modelo mais fácil de ser encontrado no Brasil, o que certamente é uma grande vantagem.

ESTE MÊS EDIÇÃO COM CD-ROM
MAIS DE 6.000 DICAS

TANTA DICA QUE
VOCÊ VAI PRECISAR
DE JOYSTICKS EXTRAS

EDITORA EUROPA
Garantia de Qualidade
Nas bancas pelo telefone (011) 816-6767
ou em nosso site www.europanet.com.br

REVISTA
Dicas & Truques para PlayStation Nº 4



Sinfonia Eletrônica

Os modelos mais recentes de placa de som podem transformar seu PC em uma fonte de melodias ou dar nova vida aos seus softwares. Conheça alguns deles

Nunca foi tão fácil colocar seu computador para produzir música de verdade. Os ruídos metálicos e tímidos que as placas de som costumavam produzir há alguns poucos anos foram substituídos por tecnologias capazes de reproduzir instrumentos musicais com perfeição. O resultado é que o PC se transformou em um trunfo para a indústria musical. Com ele é possível criar sinfonias inteiras, editar e mixar as melodias e ainda gravar um CD. Desta forma, os músicos podem substituir diversos equipamentos caríssimos e especializados por uma única máquina equipada com os acessórios e softwares corretos.

A chave de todo esse processo é a placa de som. Os modelos da última geração são verdadeiros sintetizadores, com mais recursos do que você poderia imaginar. Se antigamente as placas eram limitadas a 8-bit e pequenos geradores de som FM, atualmente elas usam recursos de síntese de wavetable e efeitos DSP para criar o que sua imaginação puder conceber. Além disso, as placas de som podem funcionar como uma ponte entre seu computador e instrumentos musicais. Basta ter uma interface MIDI e usá-la para conectar um teclado uma bateria eletrônica ou outro equipamento do gênero.

Como a parte de software também está evoluindo muito, praticamente não há limites para o que se pode fazer com um PC no campo musical. Isso certamente abrirá novas portas para quem trabalha vendendo instrumentos musicais, e pode representar uma nova área a ser explorada pelos vendedores de equipamentos de informática. Por isso, vire a página e conheça alguns dos equipamentos que estão dando nova dimensão ao PC.

Sound Blaster Live

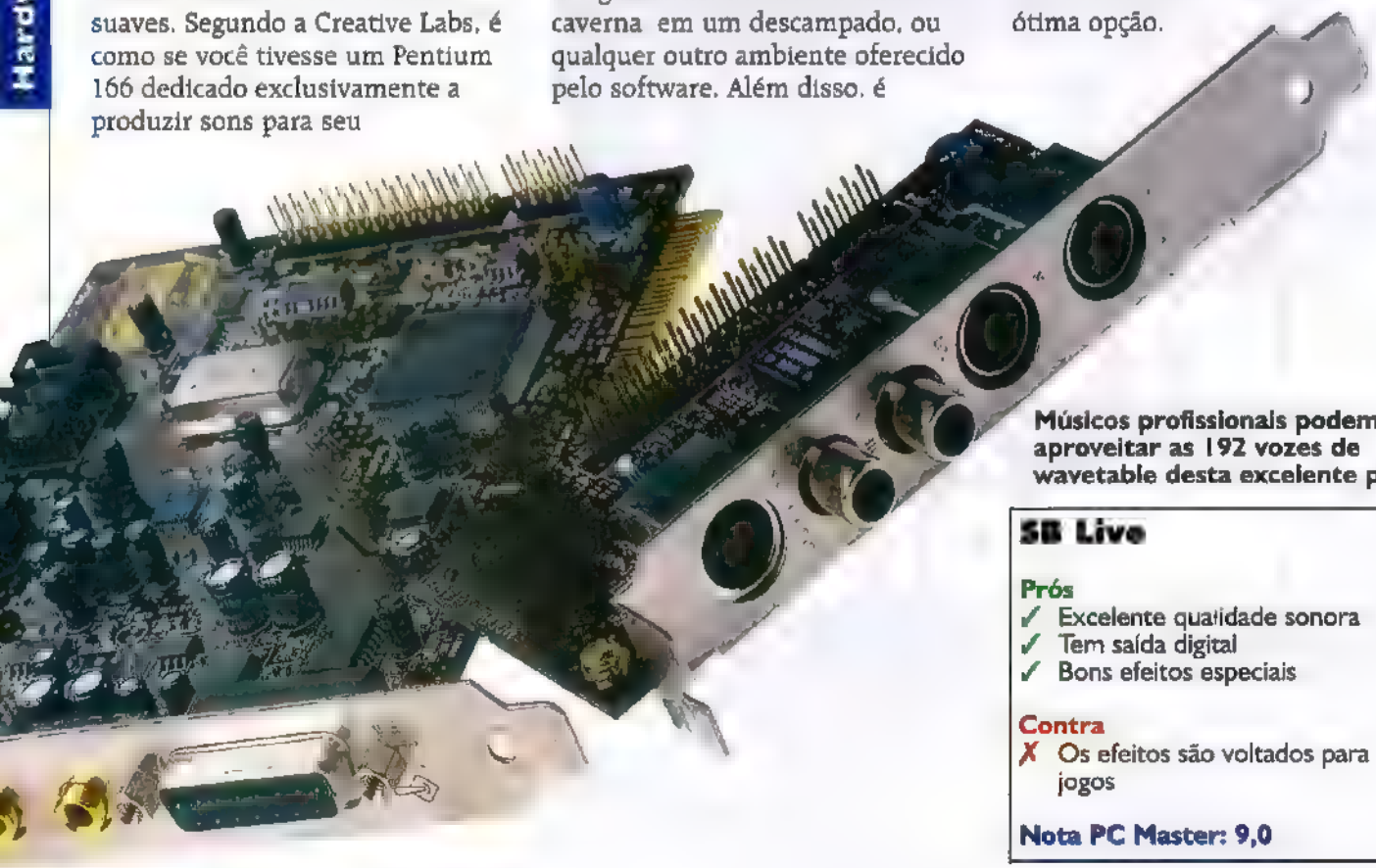
Fabricante: Creative Labs
www.sblive.com
Plug Use: 011-865-2030
Preço médio: R$ 500

O nome Sound Blaster é praticamente sinônimo de placa de som. Por isso, não é surpresa que o modelo Live ofereça uma qualidade impressionante, sendo um ótimo exemplo da capacidade das placas de última geração. Para começar, você conta com 64 vozes, síntese de wavetable de 192 vozes e 48 canais. É mais do que suficiente para reproduzir virtualmente qualquer instrumento desejado com resultados excelentes

A Creative Labs não é a única responsável pelo bom desempenho da Sound Blaster Live. Isso só é possível por causa do processador utilizado. Trata-se do MEU 10K1, capaz de processar sinais sonoros a 32-bit, 48 KHz usando um sistema de interpolação de 8 pontos para tornar as ondas sonoras mais suaves. Segundo a Creative Labs, é como se você tivesse um Pentium 166 dedicado exclusivamente a produzir sons para seu computador. E você pode ter certeza de que isso não é pouco.

A qualidade do som produzido pela Sound Blaster Live já seria suficiente para justificar sua compra. No entanto, são os recursos extras que revelam a verdadeira vocação do equipamento. Os efeitos especiais que você pode obter com a placa são dos mais avançados existentes no mercado. Há desde as alterações padrão para músicas como eco e reverb, até o sistema de alta tecnologia *Environmental Audio*. Trata-se de um recurso desenvolvido pela própria Creative Labs, capaz de simular diferentes tipos de som, de acordo com o ambiente em que ele estiver sendo emitido. Assim, ao rodar jogos você terá a impressão real de que está mergulhando, dentro de uma caverna em um descampado, ou qualquer outro ambiente oferecido pelo software. Além disso, é possível conectar até quatro caixas de som *surround* na placa, criando um ambiente de imersão 3D total Por tudo isso, fica claro que a Sound Blaster Live foi feita mais para quem gosta de jogos de última geração do que para músicos.

Mesmo assim, vale a pena ressaltar que a SB Live não deixa de ser uma boa opção para quem gosta de melodias eletrônicas. A daughterboard que acompanha o pacote oferece saídas para gravação em fitas DAT por exemplo, e entradas para que você faça mixagens a partir de CDs. Esses recursos são profissionais, e fazem deste um dos equipamentos mais versáteis do mercado. Outra vantagem é que ela é facilmente encontrada no Brasil e conta com assistência técnica própria. Sem dúvida, é uma ótima opção.



Músicos profissionais podem aproveitar as 192 vozes de wavetable desta excelente placa

SB Live

Prós
- ✓ Excelente qualidade sonora
- ✓ Tem saída digital
- ✓ Bons efeitos especiais

Contra
- ✗ Os efeitos são voltados para jogos

Nota PC Master: 9,0

EWS64XXL

Fabricante: TerraTec
www.terratec.co.uk
Preço médio: US$ 1.300

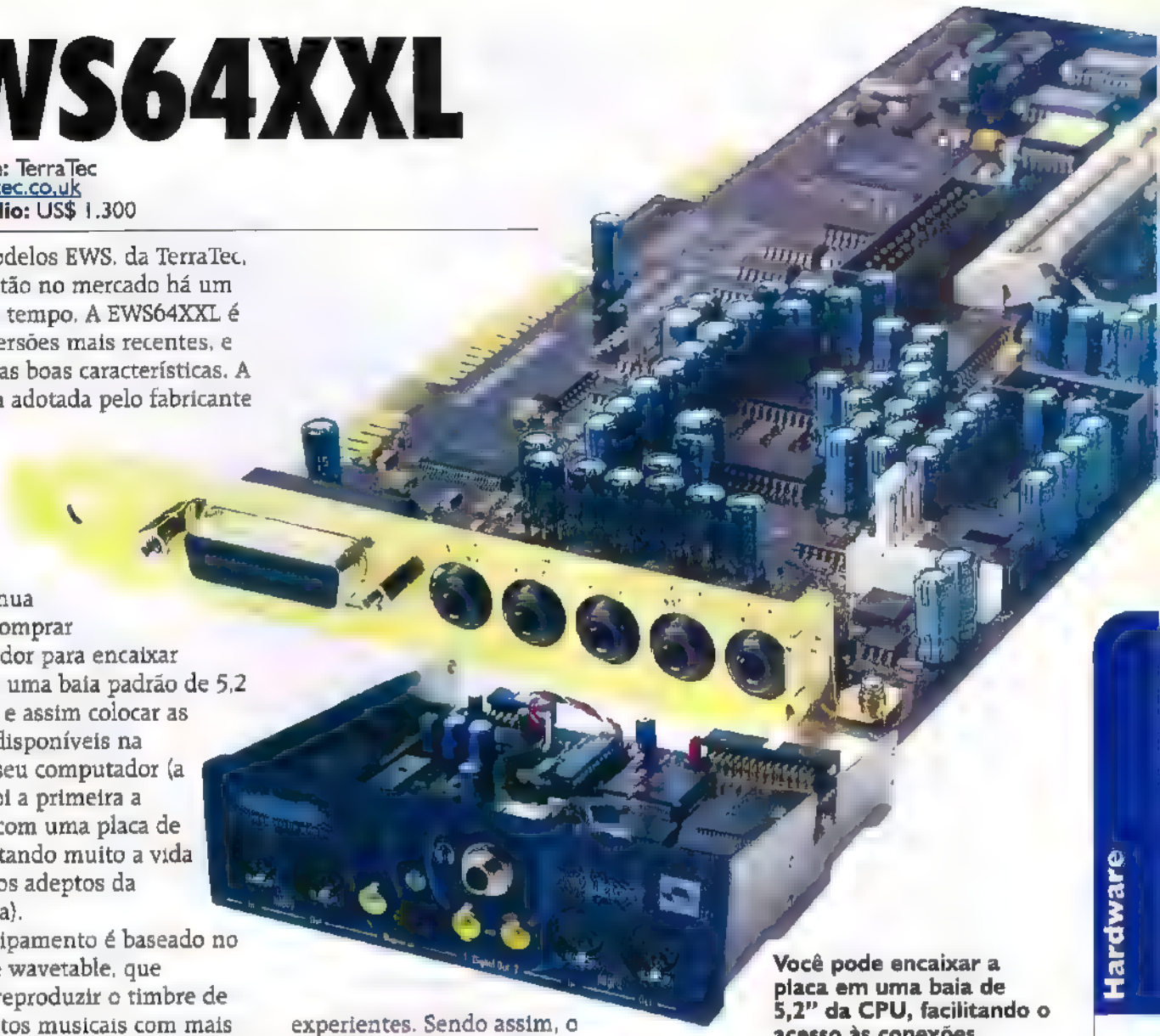
Os modelos EWS, da TerraTec, já estão no mercado há um bom tempo. A EWS64XXL é uma das versões mais recentes, e traz algumas boas características. A arquitetura adotada pelo fabricante continua sendo a ISA. Mantendo a tradição da marca você continua podendo comprar um adaptador para encaixar a placa em uma baia padrão de 5,2 polegadas, e assim colocar as conexões disponíveis na frente do seu computador (a TerraTec foi a primeira a fazer isso com uma placa de som, facilitando muito a vida dos músicos adeptos da informática).

Este equipamento é baseado no sistema de wavetable, que consegue reproduzir o timbre de instrumentos musicais com mais qualidade. No caso, são 64 vozes disponíveis, gravadas em 4 Mb de memória do tipo SIMM que acompanham a placa, sendo possível fazer um upgrade para até 64 Mb de RAM para utilizar mais samples. Se preferir, você também pode conectar uma daughterboard com mais opções de vozes como por exemplo o modelo Yamaha DB50XG.

A maior novidade da EWS64XXL é a parceria que a TerraTec fez com a Waldorf, que produziu um chip processador de alta qualidade para esta placa. Trata-se do MicroWave bastante conhecido pelos amantes da dance music. Isso porque, com ele, é possível criar melodias eletrônicas com ruídos bastante característicos facilmente identificados pelos DJs mais experientes. Sendo assim, o ponto forte da EWS64XXL é a produção de batidas fortes que podem animar festas com facilidade Se esse não for seu campo musical preferido, é melhor optar por outra placa

De maneira geral, este modelo da TerraTec é bastante eficiente. Com tecnologia *full duplex*, ele permite que você reproduza e grave melodias ao mesmo tempo, além de ser compatível com a maioria dos padrões usados pelos jogos mais novos. Assim, trata-se de um equipamento versátil, adequado tanto para quem gosta de compor música como para quem gosta de aproveitar o áudio dos games.

Apesar da flexibilidade de uso e da qualidade sonora, a EWS64XXL apresenta alguns problemas para o consumidor brasileiro. Primeiro ela é muito cara. Além disso, trata-se de um produto europeu, mais difícil de ser encontrado nas lojas e também mais complicado para importar. Tirando esses empecilhos, é uma opção bastante razoável.



Você pode encaixar a placa em uma baia de 5,2" da CPU, facilitando o acesso às conexões

EWS64XXL

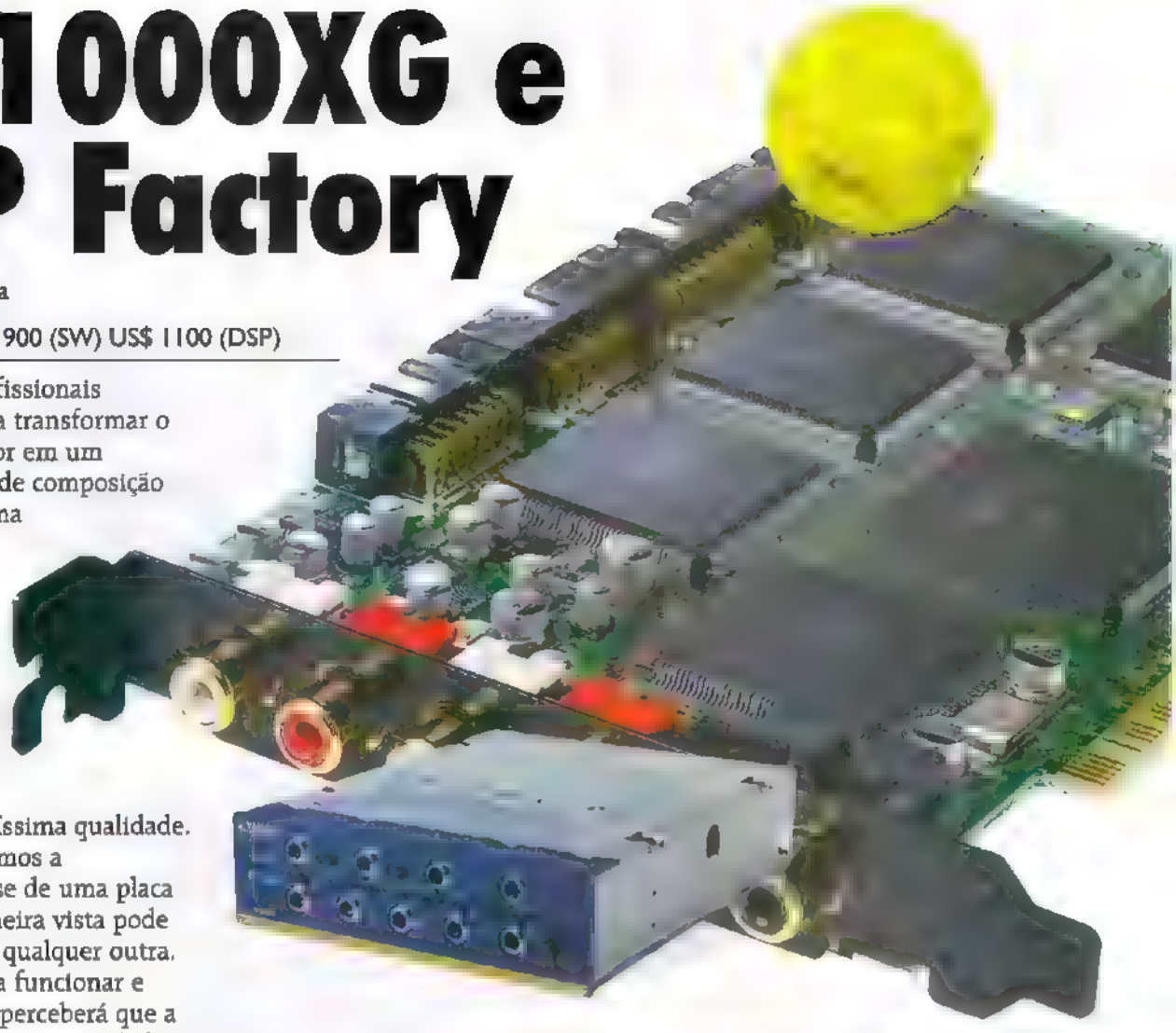
Prós
- ✓ Bons sons para dance music
- ✓ Permite colocar as conexões na frente do PC
- ✓ Versátil

Contras
- ✗ Cara
- ✗ Não é ideal para músicos que nao gostem de dance music

Nota PC Master: 8,0

SW1000XG e DSP Factory

Fabricante: Yamaha
www.yamaha.com
Preço médio: US$ 900 (SW) US$ 1100 (DSP)



Músicos profissionais decididos a transformar o computador em um verdadeiro centro de composição têm na Yamaha uma grande aliada. Neste caso selecionamos dois produtos, que podem ser utilizados separadamente, mas que juntos oferecem uma combinação de altíssima qualidade.

Para começar, temos a SW1000XG. Trata-se de uma placa de som que à primeira vista pode parecer ser igual a qualquer outra. Mas coloque-a para funcionar e você rapidamente perceberá que a qualidade do som e a quantidade de vozes disponíveis fazem deste o melhor equipamento do mercado. Você conta com uma polifonia MIDI de 64 notas, e nada menos do que 1 267 vozes internas capazes de reproduzir instrumentos musicais com perfeição. Esse potencial é atingido graças ao uso de um chipset de última geração, o mesmo usado em sintetizadores da mesma marca.

Outros destaques do equipamento, essenciais para o bom aproveitamento por músicos, incluem a capacidade de reproduzir e gravar melodias simultaneamente (*full duplex*): uma trilha de gravação estéreo e duas mono; seis efeitos independentes incluindo 12 tipos de reverb e 14 tipos de coro; saídas digitais e analógicas; e a indispensável interface MIDI para que você use seu teclado ou qualquer outro instrumento do gênero. Apesar de todos esses atrativos, vale lembrar que não se trata de um produto voltado para gamemaníacos, portanto não espere encontrar compatibilidade para os padrões de áudio dos jogos mais recentes.

Já a DSP Factory é um verdadeiro estúdio de mixagem concentrado em uma placa. Ela é capaz de combinar duas trilhas de áudio independentes e pode adicionar os mais variados efeitos especiais sem sobrecarregar a CPU. O módulo Ax44 opcional oferece conexões para a parte da frente do seu computador. No total, são quatro saídas e quatro entradas, tanto digitais quanto analógicas. Se isso não for suficiente, você pode adicionar o dobro de conexões, e até mesmo combinar duas DSP Factorys, chegando a um total de 48 canais de mixagem.

Combinando estes dois equipamentos é possível ter um estúdio de mixagens em casa

Utilizando os dois equipamentos em conjunto você terá a maior potência de áudio já vista em um computador pessoal. É preciso ser experiente para poder aproveitar todos os recursos e conseguir extrair o melhor desempenho do conjunto, além de muito dinheiro para fazer o investimento. Mas vale a pena.

SW1000XG e DSP

Prós
- ✓ Excelente qualidade sonora
- ✓ Boas conexões
- ✓ Um estúdio completo em seu PC

Contra
- ✗ É um investimento caro

Nota PC Master: 9,0

Web Designers que amam controlE

amam Dreamweaver 2.

Dreamweaver 2™ é a maneira profissional para gerenciar a criação e a manutenção do seu website. É visual, portanto mais produtivo. É sofisticado, portanto lhe dá mais controle. É extensível, portanto se integra a qualquer outro aplicativo para web. Use-o para dar a disciplina que o seu website merece.

www.macromedia.com

trazendo vida a web

macromedia

DIRECTOR DREAMWEAVER FIREWORKS FLASH FREEHAND GENERATOR SHOCKWAVE

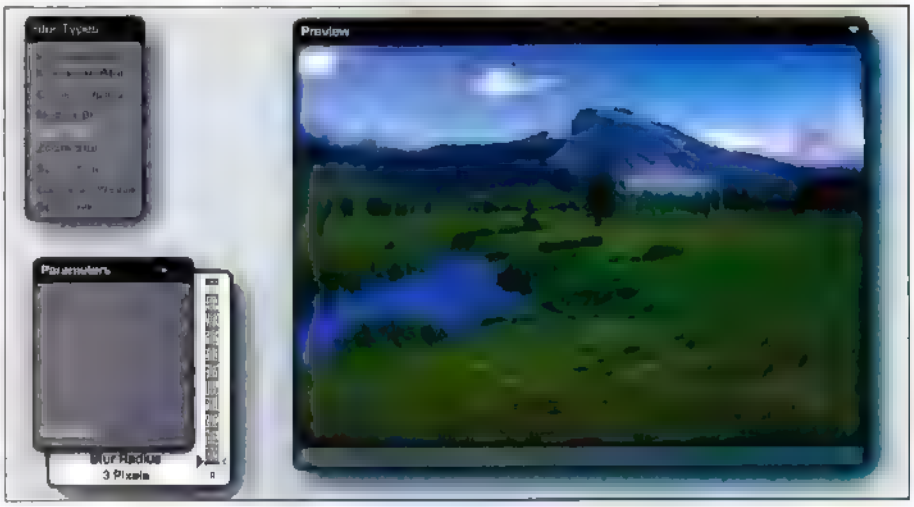
©1999 Macromedia, Inc. Todos os direitos reservados. Macromedia, Macromedia logo e Dreamweaver são marcas registradas pertencentes a Macromedia, Inc.

Software

Kai's Power Tools 5

Nos anos 70 usava-se LCD para ver imagens psicodélicas. Hoje, basta usar o *KPT* em seu computador

Produtora: MetaCreations
www.metacreations.com
InterAmericana: 0800-115005
Preço médio: R$ 400,00



Os efeitos disponíveis vão desde o tradicional *Blur* até sofisticados geradores de fractais

A primeira versão dos filtros *KPT* (a abreviação de *Kai's Power Tools*) foi praticamente uma revolução no mundo dos designers que trabalhavam com *Photoshop*. Para quem não se lembra, era um pacote de efeitos especiais avançados, que davam ainda mais vida às imagens produzidas ou editadas no software da Adobe. Foi um sucesso absoluto, e deu início à produtora que hoje conhecemos como MetaCreations.

Alguns anos mais tarde, eis que surge no mercado a versão 5. Mais uma vez, trata-se de uma coleção de 10 novos efeitos especiais e ferramentas de distorções, feitos especialmente para serem usados junto de algum software de edição de imagem compatível com os plug-ins do *Photoshop*. Os filtros em si podem ser usados sozinhos, para gerar texturas e imagens diferentes, ou sobre um arquivo previamente trabalhado

Em *KPT 5* há algumas ferramentas que devem ser destacadas. Para começar há o recurso básico *Blurrrr* (assim mesmo com quatro erres), que permite criar a impressão de imagem desfocada como no *Photoshop*, só que com algumas opções a mais e bem mais rápido. Em seguida há *RadWarp*, que cria a ilusão de lente grande-angular em uma imagem, em tempo real. O resultado desses filtros é bastante interessante, e eles certamente podem ser utilizados freqüentemente pelos profissionais de edição. O mesmo acontece com o recurso *Smoothie*, que suaviza contornos de escaneamentos mal feitos ou máscaras com rebarbas, por exemplo.

Já *Noise* é um pouco mais específico. Com esse efeito especial você pode criar imagens baseadas em fractais, usando um princípio que os produtores chamam de mutação das formas. É um excelente recurso para criar texturas coloridas. Para quem gosta de fractais a diversão não para por aí. Com o *FraxPlorer* você pode explorar esse tipo de figura, se aproximando ou afastando em tempo real, e obtendo novos ângulos ainda mais curiosos. Por sua vez, *Fax Flame* cria um tipo diferente de fractal, difícil de descrever e absolutamente lindo de olhar. As cores ficam mais vivas e com movimento mais onduloso. Vale a pena conferir. Para que as coisas fiquem ainda mais estranhas você conta com *Frax 4D*. Segundo o manual do software, essa ferramenta criaria um corte 3D de um objeto 4D. Seja lá o que isso significe, o resultado são formas de aparência orgânica, impressionantes.

Há ainda *FiberOptix*, que faz nascer fibras em qualquer imagem, como fios de cabelo ou carpete. Apesar de parecer divertido, o resultado dificilmente fica bom.

Não há dúvidas de que a MetaCreations sabe fazer filtros como ninguém. *KPT 5* traz excelentes alternativas para quem trabalha nessa área, mas se você não é um profissional não vale a pena gastar tanto dinheiro só para se divertir.

KPT 5

Prós
✓ Efeitos de fractais são fantásticos
✓ Aplicações são rápidas

Contras
✗ Um pouco caro para quem não é profissional

Nota PC Master: 9,0

Callisto 3

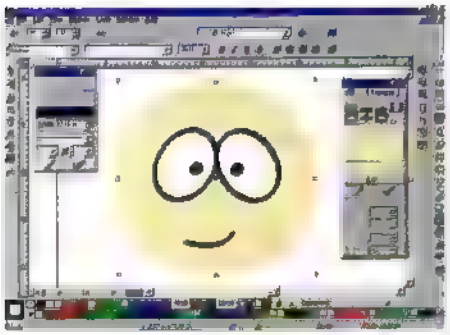
Esta é uma boa opção para quem quer entrar em contato com desenhos vetoriais sem gastar muito

Produtora: Zoner
http://asp.zoner.com
Preço médio: US$ 49 (venda on-line via download)

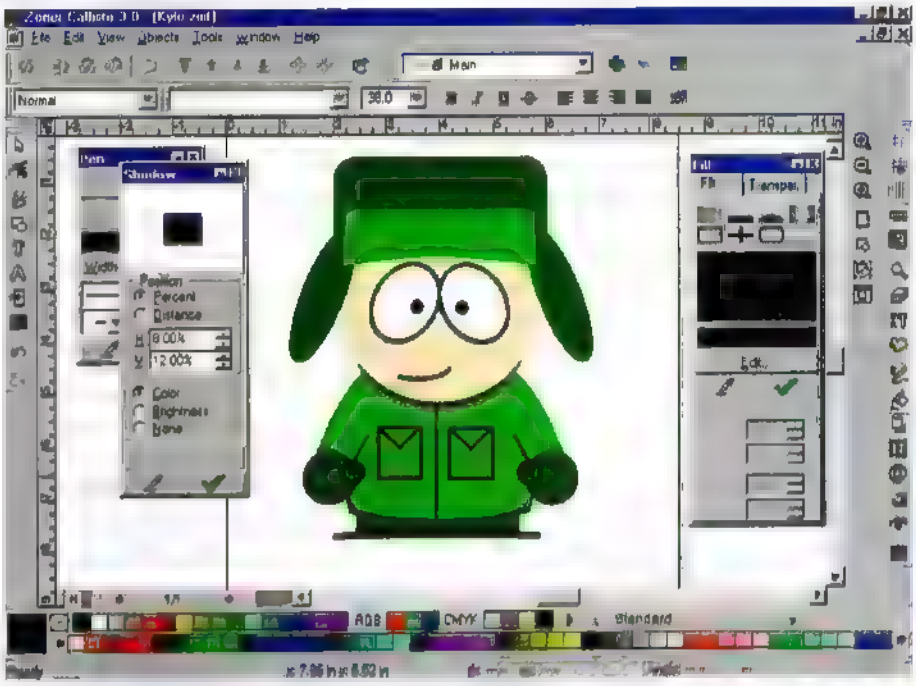
Apesar do que se costuma pensar, programas de desenho vetorial não são simples de usar. É preciso investir algum tempo no aprendizado até conseguir dominar pontos e curvas com perfeição e fazer todas as formas obedecerem ao seu comando. Mas não há dúvida de que se trata de um formato muito versátil, e por isso muito popular. Dessa forma, quem trabalha com design, ilustração ou editoração gráfica precisa aprender a dominar um software desse tipo.

Infelizmente, os gigantes do gênero (como *Corel Draw* e *Illustrator*) são muito caros. Mas há opções mais em conta para quem pretende apenas se familiarizar com os princípios da criação vetorial, sem gastar uma fortuna. O *Callisto 3* é uma boa alternativa.

Praticamente desconhecido no Brasil, trata-se de um software feito por uma produtora do leste europeu, a Zoner, mas nem por isso pouco eficiente. É verdade que você pode ter algumas dificuldades para entender o manual mesmo sabendo ler inglês, pois ele é muito confuso, mas isso não chega a ser um problema. Acontece que a interface é muito intuitiva, e



Também é possível trabalhar com bitmaps, mas sem fazer a conversão entre os formatos



A interface é intuitiva, e oferece todas as ferramentas que você precisa para desenhar

dificilmente você ficará perdido entre botões e menus.

As barras de ferramenta podem ser retiradas e colocadas em sua área de trabalho com um simples clique do mouse, facilitando muito a organização do seu espaço. A princípio você poderá pensar que há poucas formas básicas com as quais trabalhar, mas saiba que todas podem ser facilmente modificadas com a ferramenta de pontos. Dessa forma, sabendo dominar a técnica do desenho vetorial você poderá criar o que quiser, como em qualquer outro aplicativo do gênero.

Junto do software você recebe uma boa variedade de clip arts com a qual é possível criar diversos tipos de trabalho. Como *Callisto* é compatível com todos os formatos padrão da indústria, você não terá problemas para utilizar imagens de outros programas. Também é possível gerar bitmaps, usando inclusive alguns efeitos especiais, mas nenhum realmente bom.

Levando em conta os recursos oferecidos e o preço do produto, esta é uma boa opção para os iniciantes, mas não oferece atrativos para quem já domina este tipo de aplicativo. Se você não tem dinheiro para comprar o *Corel Draw* mas quer criar seus próprios bonequinhos de *South Park* no PC, *Callisto* é o que você precisa.

Callisto 3

Prós
- ✓ Totalmente intuitivo
- ✓ Bastante rápido
- ✓ Fácil de usar

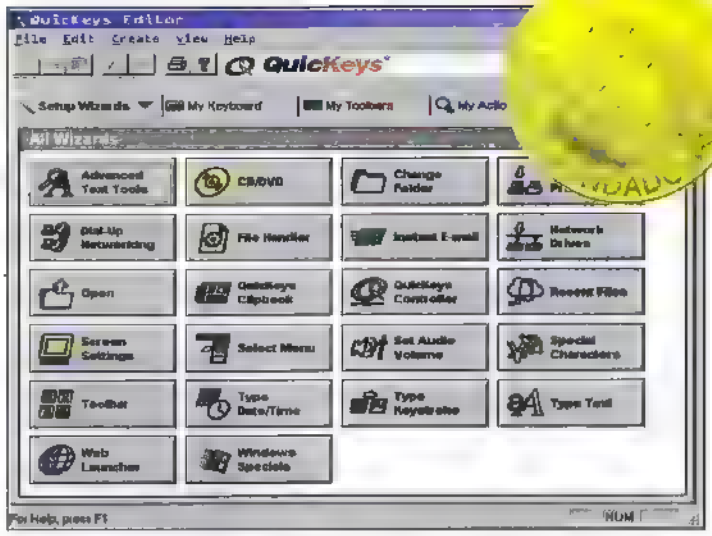
Contras
- ✗ Documentação é fraca
- ✗ Nao converte bitmap em vetorial

Nota PC Master: 8,5

QuicKeys

Um utilitário de Mac no PC? Pode acreditar, e é melhor do que parece

Produtora: CE Software
www.quickeys.com
Preço médio: US$ 40 (venda on-line via download)



Imagine só poder fazer as mais variadas ações apertando apenas uma tecla do seu PC...

Você pode nunca ter ouvido falar no *QuicKeys*, pois ele foi desenvolvido para Macintoshs. Mas saiba que ele pode facilitar muito sua vida.

Trata-se de um aplicativo de macros, que permite criar atalhos no teclado para os mais variados tipos de comando. Assim, é possível automatizar tarefas corriqueiras, como salvar arquivos, selecionar trechos de texto, aplicar estilos entre outras coisas.

Assim que você inicia o programa, ele apresenta uma série de wizards que facilitam o processo de associação de teclas a tarefas. É tudo muito intuitivo. Depois disso, *QuicKeys* ainda coloca algumas barras de tarefa em sua área de trabalho, que funcionam como atalho para a lista de teclas que você deve utilizar para cada função. Essas barras deixam de ser necessárias assim que você memoriza as teclas.

Por um preço bastante adequado, você estará simplificando sua vida, e economizando bastante tempo de trabalho.

QuicKeys

Prós
- ✓ Automatiza suas tarefas
- ✓ Fácil de usar
- ✓ Bom preço

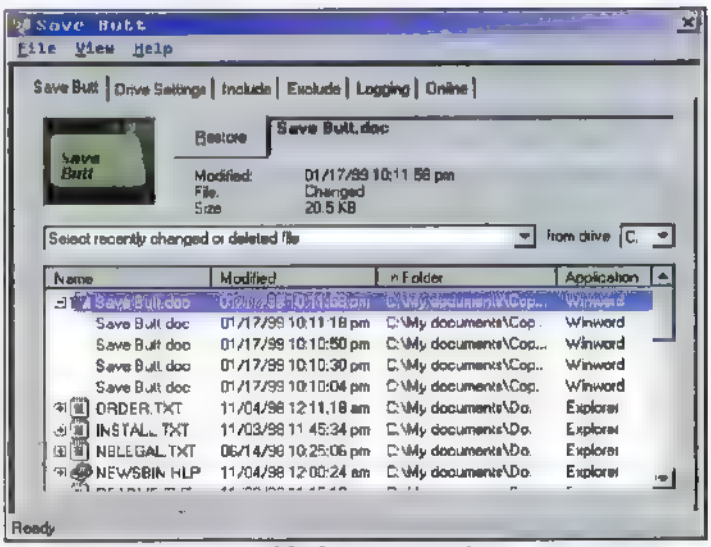
Contras
- ✗ Você pode esquecer os atalhos

Nota PC Master: 9,5

Save Butt

Você apagou um arquivo que não devia e corre o risco de perder seu emprego? Deveria ter instalado este utilitário...

Produtora: PG Soft
www.savebutt.com
Preço médio: US$ 30 (venda on-line via download)



Nada como poder ter acesso a versões anteriores de seus documentos sempre que quiser

Todo mundo que trabalha com PCs já perdeu um arquivo importante algum dia. Para evitar pânicos em momentos como esse foi criado *Save Butt*. Com nome sugestivo, ele pode realmente "tirar o seu da reta" em momentos críticos. O utilitário registra todas as mudanças que você efetua em seus arquivos. Assim, se você precisar de algo que não sabe onde foi parar, ele entrega a você.

Ao instalar o programa é preciso determinar uma área de cache de pelo menos 20 Mb. É ali que *Save Butt* gravará as cópias dos arquivos. Quanto maior for o tamanho dos documentos usados por você, maior deve ser o cache. É possível excluir tipos de arquivo do processo de backup (como temporários, por exemplo), e relaxar sabendo que o programa verifica seu PC sempre que ele é ligado. Aí é só esperar você fazer uma besteira, e *Save Butt* salvará sua vida. Barato e eficiente.

Save Butt

Prós
- ✓ Salva sua vida
- ✓ Barato e fácil de usar

Contras
- ✗ Poderia ter mais configurações

Nota PC Master: 9,0

Design On-line

Se você ainda não sabe fazer páginas Web está perdendo oportunidades de trabalho. Saiba quais softwares usar e comece a aprender agora

Web designer já é uma profissão bastante reconhecida no mercado. Há pessoas especializadas em produzir belas páginas para a Web com recursos sofisticados e bom entendimento de arquitetura da informação. Mesmo assim, isso não significa que você não precise saber nada sobre a arte de construir sites.

Atualmente, ter conhecimentos sobre a Internet, indo além da navegação em si, é muito importante para diferenciar seu currículo. Por isso, é altamente recomendado que você tenha noções de construção de páginas, ainda que não seja para mudar radicalmente de carreira.

Para fazer isso, felizmente não é preciso aprender a programar em HTML. Os softwares para criação de Web já estão bastante amigáveis, permitindo que praticamente qualquer um aprenda noções de criação e organização de dados na Internet. É claro que sabendo um pouco de HTML, você poderá fazer retoques na programação, atingindo exatamente o objetivo desejado.

Os programas que testamos nesta edição servem tanto para iniciantes como para quem já domina a programação. Afinal, os Web designers profissionais devem se atualizar e conhecer as novidades do mercado. Por isso, acompanhe os testes das próximas páginas para conhecer algumas das suas melhores opções.

Ilustrações: Steve Caplin

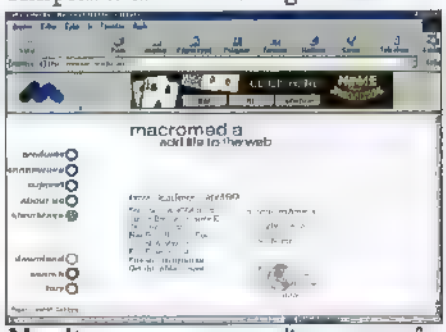
Dreamweaver 2

Produtora: Macromedia
www.macromedia.com
Brasoftware: 011-3179.6900
Preço médio: R$ 500,00

Entre todas as produtoras que desenvolveram aplicativos WYSIWYG (*what you see is what you get*, ou seja, o que você vê é o que você obtém), a Macromedia foi a que conseguiu os melhores resultados. A primeira versão do *Dreamweaver* já conseguia a proeza do usuário não precisar saber nenhuma linha de HTML — mesmo — para construir belas páginas Web.

A nova versão do *Dreamweaver* conseguiu ser ainda melhor do que a primeira, seguindo os mesmos princípios de tornar o trabalho do Web designer o mais intuitivo possível. A interface é extremamente bem organizada, e há uma enorme variedade de ferramentas disponíveis, todas ao alcance da mão. Tudo o que você tem a fazer é abrir as imagens trabalhadas previamente em outro aplicativo (como no *Fireworks*), ou criar alguns desenhos no próprio programa. O texto também pode ser utilizado sem problemas, e o melhor de tudo é que você pode editar as frases quando quiser, sem a necessidade de refazer tudo como se fossem imagens.

Aliás, essa capacidade de edição simplificada é um dos grandes atrativos do *Dreamweaver*. Uma ferramenta global de busca e substituição facilita a alteração de termos e nomes, por exemplo. O mesmo pode ser feito com links facilitando a vida de quem gerencia a arquitetura de navegação



No site www.macromedia.com você pode ver bons exemplos de páginas feitas com o *Dreamweaver*

Mas o aspecto mais importante do aplicativo da Macromedia é o fato dele gerar um código limpo, que dificilmente necessita correções. E se ainda assim você quiser mexer no HTML puro, o pacote inclui o *HomeSite 4*, ideal para esse tipo de coisa.

Outros destaques do *Dreamweaver 2*, especialmente para os mais experientes, são recursos sofisticados como JavaScripts automatizados, incluindo *rollovers* que podem ser aplicados a botões sem programação nenhuma. Você também conta com suporte para o novo padrão XML e para animações DHTML, bem como total compatibilidade com animações geradas no *Flash* também da Macromedia.

Por todos esses aspectos, *Dreamweaver 2* é certamente o

Você não precisa saber HTML para organizar as imagens e textos e fazer bons sites

melhor programa do mercado para quem já trabalha na área de Web design. Mesmo quem está começando pode se beneficiar da amplitude de recursos e da facilidade de uso. Experimente a versão completa por 30 dias disponível no CD-ROM desta edição de PC Master.

Dreamweaver 2

Prós
- ✓ Muito potente
- ✓ Recursos avançados
- ✓ WYSIWYG de verdade

Contras
- ✗ Um pouco caro

Nota PC Master: 9,5

HomeSite 4

Produtora: Allaire
www.allaire.com
Preço médio: US$ 90 (venda on-line)

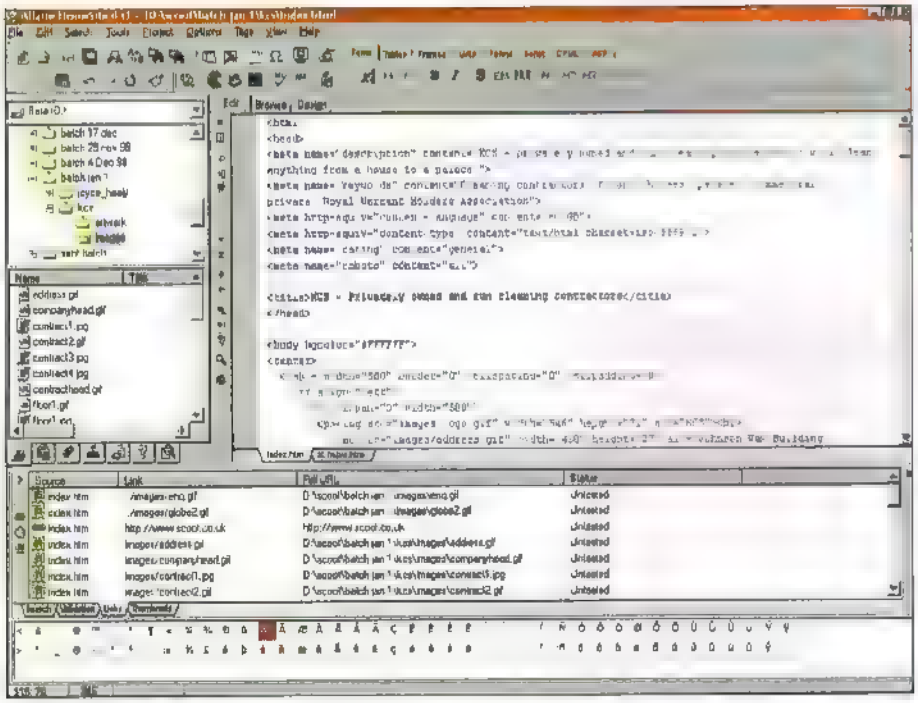
Júbilo dos programadores, terror dos designers. Por muito tempo, essa era a imagem de *HomeSite*. Voltado para quem chega a sonhar em HTML, este programa exigia que você dominasse a linguagem de programação para obter bons resultados. As coisas mudaram na última versão. Mas não muito.

A interface continua sendo bem estruturada, com um enorme espaço para você escrever linhas de código e selecionar tags. Mas, entre os botões tradicionais, há um novo que chama a atenção: *Design*. Trata-se de um recurso WYSIWYG (*what you see is what you get* ou seja, o que você vê é o que você obtém), que permite, pela primeira vez na história do aplicativo, a organização visual da página

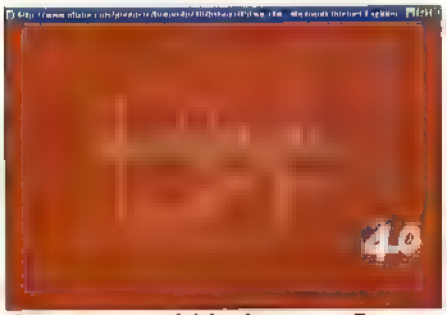
Por mais que os programadores conservadores reclamem da atitude da produtora Allaire em fazer concessões ao método *drag and drop*, isso mostra que eles têm consciência da mudança da tecnologia, e decidiram não ficar parados no tempo. Mesmo assim, a parte WYSIWYG ainda não é desenvolvida o bastante para que o programa possa ser comparado ao *Dreamweaver*, por exemplo, e seu ponto forte continua sendo a programação em código puro.

O gerenciamento de sites é outro ponto importante em *Homesite 4*. Todas as páginas e links podem ser visualizados a partir da ferramenta *Site View*, e o dispositivo de FTP embutido significa que é muito fácil transmitir seu trabalho automaticamente para o provedor de conteúdo. Da mesma forma, páginas que já estejam na Internet podem ser importadas para o programa, para serem editadas.

Homesite 4 também não deixa a desejar em termos de suporte a novas tecnologias da Web. Você pode usar recursos de programação dos mais variados tipos, incluindo DHTML, ASP VBScript, JavaScript entre outros. Para se ter uma idéia da qualidade da programação obtida com ele, *Homesite 4* foi incluído no pacote de *Dreamweaver 2*, da Macromedia para ser usado na correção do código (caso necessário). Por isso, se você domina o HTML e não sente falta de recursos visuais mais sofisticados, poderá construir excelentes sites usando este aplicativo, que é bastante barato. Já os iniciantes podem desistir, pois no fundo *Homesite* ainda é voltado para quem já entende do assunto.



Olhe todas estas tags de HTML reluzindo ao sol. Você não sabe nem o que é tag? Então esqueça *Homesite* e procure um softwares WYSIWYG



O programa é ideal para refinar programações de sites complexos, e faz parte do *Dreamweaver 2*

Homesite 4.0

Prós
- ✓ Boa interface
- ✓ Código gerado é excelente
- ✓ Bom gerenciamento
- ✓ Barato

Contras
- ✗ WYSIWYG não é muito bom
- ✗ Não serve para iniciantes

Nota PC Master: 8,5

HotDog 5.1

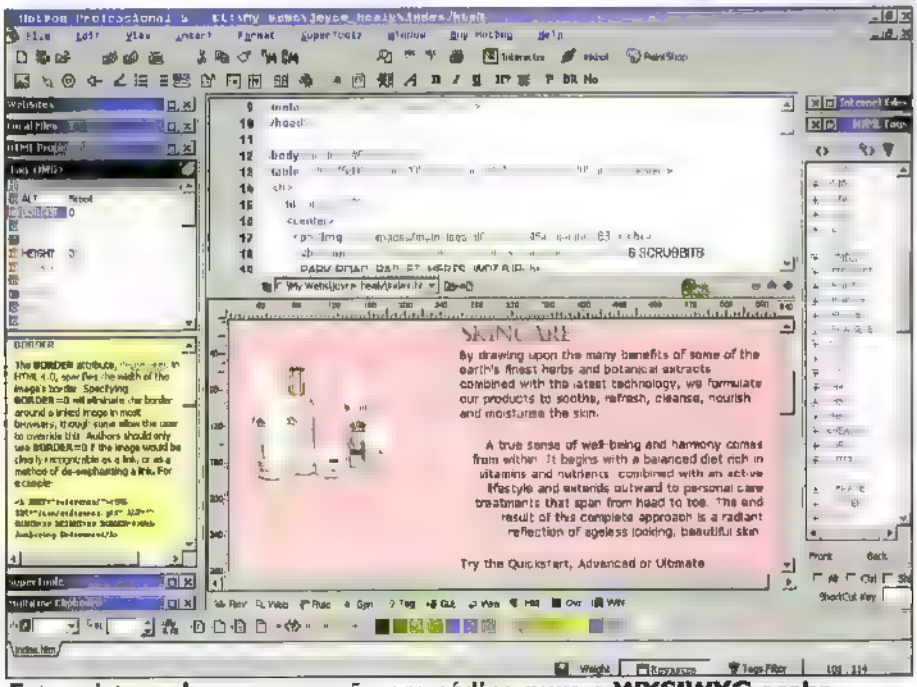
Produtora: Sausage Software
www.sausage.com
Preço médio: US$ 130

Todo mundo que trabalha com programação e criação de páginas Web certamente já ouviu falar no *HotDog*, e provavelmente já usou alguma versão do programa pelo menos uma vez.

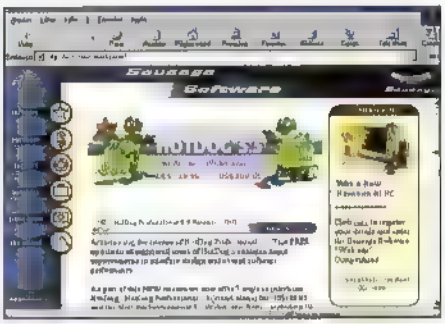
Para quem não sabe, este é um dos primeiros softwares de programação HTML que chegou ao mercado, e graças a uma versão shareware se tornou muito popular. No entanto, isso não significa que se trate de um ótimo programa.

HotDog 5.1 até que é bem organizado, e oferece basicamente todos os recursos que você possa precisar para construir um site. No entanto, os produtores querem fazer dele uma opção profissional, e para isso aumentaram o preço. Assim, *HotDog* passa a competir diretamente com similares como *Front Page* e *HotMetal*, e nesse caso ele sai perdendo em quase todos os quesitos.

A interface do programa é dividida em janelas, sendo que a principal delas procura mostrar como sua página está ficando. No entanto, não basta arrastar os objetos para o local desejado para conseguir montar a diagramação dos seus sonhos. É preciso conhecer pelo menos o básico da programação, pois em *HotDog* a construção do código fonte é essencial, e você precisa conhecer os comandos padrão (tags) para poder montar sua página. É verdade que há alguns wizards que procuram facilitar a inserção de imagens, links, tabelas, frames e até animações de DHTML. No entanto, sempre será preciso corrigir alguns detalhes no código para que o resultado fique perfeito. Por isso, *HotDog* não é recomendado para iniciantes, e também não chega a ser a melhor escolha dos experientes.



Esta mistura de programação em código puro e WYSIWYG acaba tornando a interface confusa e pouco eficiente



Muitos programadores ainda usam o *HotDog*, mas isso não faz dele um bom programa

O fato é que *HotDog* parece ter parado no tempo. Ele está entre um software de programação bruta e um aplicativo WYSIWYG (*what you see is what you get*, ou seja, o que você vê é o que você obtém), e isso faz com que ele não consiga atender direito às necessidades de nenhum dos dois. Para piorar as coisas, pelo mesmo preço ou mais barato há algumas opções melhores, como por exemplo o *HomeSite* (veja teste na página 37). A única justificativa para o *HotDog* ter se tornado tão popular até agora era o preço reduzido. Agora que esse diferencial não existe mais, já que o produto está caro, é muito provável que o software desapareça aos poucos. É triste, mas é verdade.

HotDog 5.1

Prós
- ✓ Bons wizards
- ✓ Interface organizada

Contras
- ✗ Não serve para iniciantes
- ✗ Muito caro pelo que oferece

Nota PC Master: 6,5

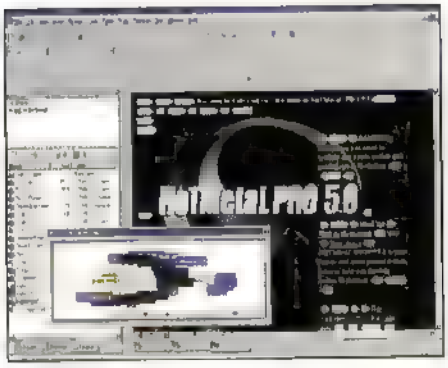
HotMetal Pro 5.0

Produtora: SoftQuad
www.softquad.com
Preço médio: US$ 250 (venda on-line)

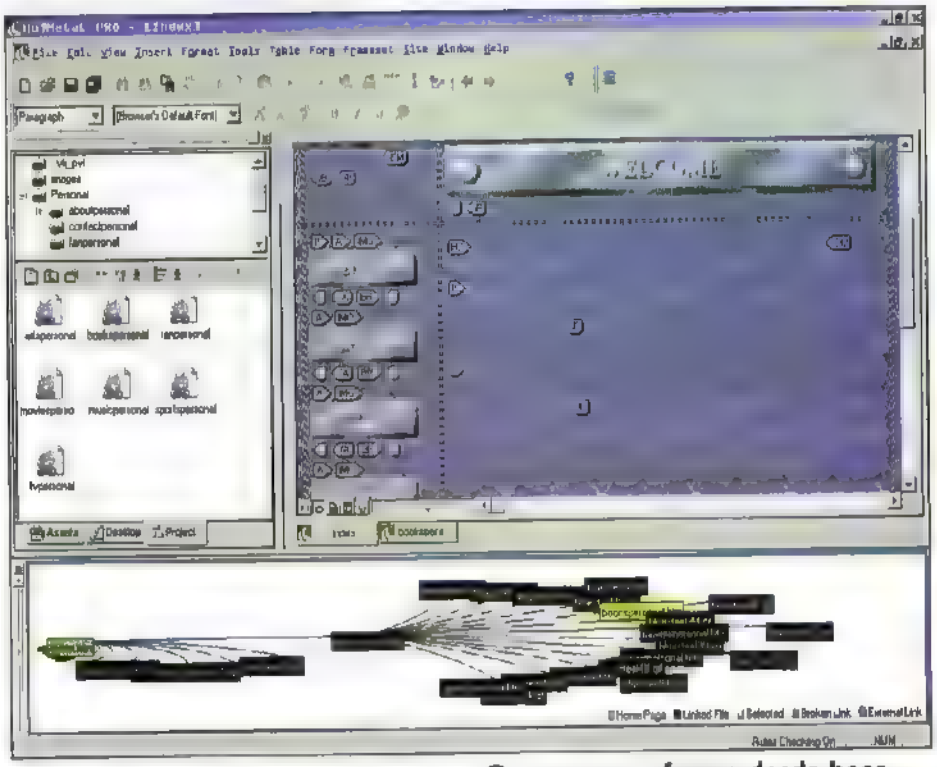
Um dos primeiros softwares que tentou facilitar a vida dos Web designers foi o *HotMetal*. Apesar de bem intencionada, porém, a primeira versão do programa deixava muito a desejar: a interface era complexa e o resultado era um código fonte confuso que invariavelmente gerava erros no site. Felizmente, as coisas mudaram bastante desde então, e a versão 5.0 merece um pouco da sua atenção.

A vantagem do *HotMetal 5* é que ele procura atender tanto a iniciantes como aqueles que já possuem experiência com programação de páginas Web. Assim, há três modos de construção de sites. O primeiro, voltado para quem não quer se envolver com códigos complicados, é totalmente WYSIWYG (*what you see is what you get*, ou seja, o que você vê é o que você obtém). Com ele, tudo o que você tem a fazer é arrastar os objetos e textos para a página, como se estivesse utilizando um programa de editoração eletrônica qualquer.

Já o modo *Tags* é recomendado para quem entende a linguagem HTML, pois é preciso organizar os



Os recursos WYSIWYG facilitam a vida dos iniciantes sem atrapalhar o trabalho dos experientes



O programa oferece desde boas ferramentas de design até gerenciamento de sites

comandos básicos no código fonte. Essa também é uma boa opção para quem quer começar a entender a programação Web um pouco mais a fundo.

Por fim, há um modo de programação todo em texto, como nos primórdios da Internet. Se você já é do ramo e gosta do jeito mais difícil, vai adorar. Os usuários mais experientes também poderão se deliciar com recursos de HTML dinâmico (DHTML), que permite o uso de *layers*, transparências e animações. O gerenciador de sites também é bastante útil.

Já quem estiver começando poderá aproveitar as facilidade do editor de frames, que permite a você dividir uma página sem a necessidade de cálculos e experimentações frustrantes. Os templates disponíveis também podem ser uma boa saída para quem não tiver muita imaginação e quiser seguir alguns exemplos.

Hot Metal 5.0 oferece uma solução para cada tipo de usuário, sendo muito versátil. A interface é intuitiva, facilitando o trabalho dos experientes e ajudando os iniciantes. O único problema é que ele é um pouco caro demais.

HotMetal Pro 5.0

Prós
- ✓ Versátil
- ✓ Adequado para todo tipo de usuário
- ✓ Bons templates

Contras
- ✗ Um pouco caro

Nota PC Master: 8,5

Happy Birthday to You...

...porque, no aniversário da Revista It, quem ganha presente é você

Edição Especial de Aniversário

Brinde Especial
Guia de Dicas

Para você tirar mais proveito do seu celular, caixas de som, TV, home theater, camcorder e telefone.

Garantia de Qualidade

Nas bancas, pelo telefone (011) 816-6767
ou em nosso site www.europanet.com.br

EDITORA EUROPA

Internet

O Cable Modem vem aí!

Essa nova tecnologia está dando o que falar, e promete dar o acesso à Internet rápido, como você sempre sonhou

Por Edson Romão, diretor comercial do STI Internet

Podemos escrever muito a respeito das novas tecnologias que vêm surgindo para os serviços de telecomunicações. Todas procuram oferecer mais velocidade para o internauta. Um dos temas mais comentados do momento é o *Cable Modem*. Mas o que é isso, e pra que serve na prática? Acompanhe o FAQ abaixo e entenda melhor os benefícios dessa nova tecnologia.

O que é Cable Modem ?

Trata-se de um dispositivo que permite altas taxas de transferência de dados utilizando as conexões criadas pelas empresas operadoras de TV a cabo. O dispositivo possuirá duas conexões: uma para o PC e outra para o terminal da TV.

Qual a velocidade que podemos alcançar?

Existem duas velocidades num *cable modem*: a *downstream* (transferência da rede para o PC) e a *upstream* (transferência do PC para a rede). A velocidade *downstream* pode chegar a 36 Mbits. Acontece que esse valor é superior ao que a maioria dos PCs pode processar, pois as placas de rede Ethernet convencionais suportam até 10 Mbps. Por isso, a velocidade real será em torno de 3 a 10 Mbps.

A velocidade de download deverá ser maior do que a de upload. Essa é a tendência natural das aplicações usadas hoje em dia na Internet, porque a navegação simples e leitura de grupos de discussão usam mais o download do que o upload.

Como o *cable modem* é conectado ao meu PC?

Você deverá utilizar placas de rede já utilizadas para redes locais, em geral de 10 Mbits usando par trançado. Num segundo momento, podem ser desenvolvidos *cable modems* "internos" (instaláveis dentro dos micros).

Quais os benefícios do *cable modem*?

O acesso à Internet é mais rápido, de 100 a 1000 vezes superior à velocidade de um modem comum. A alta performance está ligada ao fato de que os dados da Web são transmitidos para o micro do usuário usando um meio de transmissão cuja capacidade é muito superior à das linhas telefônicas. Trata-se do sistema MMDS (*Multichannel Multipoint Distribution Service*), que usa microondas captadas por pequenas antenas. Isso permitirá o uso de mais servidores de áudio e vídeo (*streaming*), servidores de CD-ROM e uma vasta quantidade de aplicações multimídia. Este cenário tecnológico é ideal para os produtores de conteúdo como emissoras de TV e produtoras independentes.

Quando os *cable modems* estarão disponíveis?

Já existem empresas prestando esse serviço no Brasil, mas de forma restrita. A TV Filmes de Brasília foi a primeira. Alguns dos fabricantes de *cable modem* são 3Com, Lucent, Trellis e Motorola

Para saber mais sobre este assunto?

O mapa da mina está na própria Internet. Alguns dos sites que você pode consultar são:

www.cableworld.com/
www.nortelnetworks.com/
www.cablemodeminfo.com

Curso de Linux Parte 2

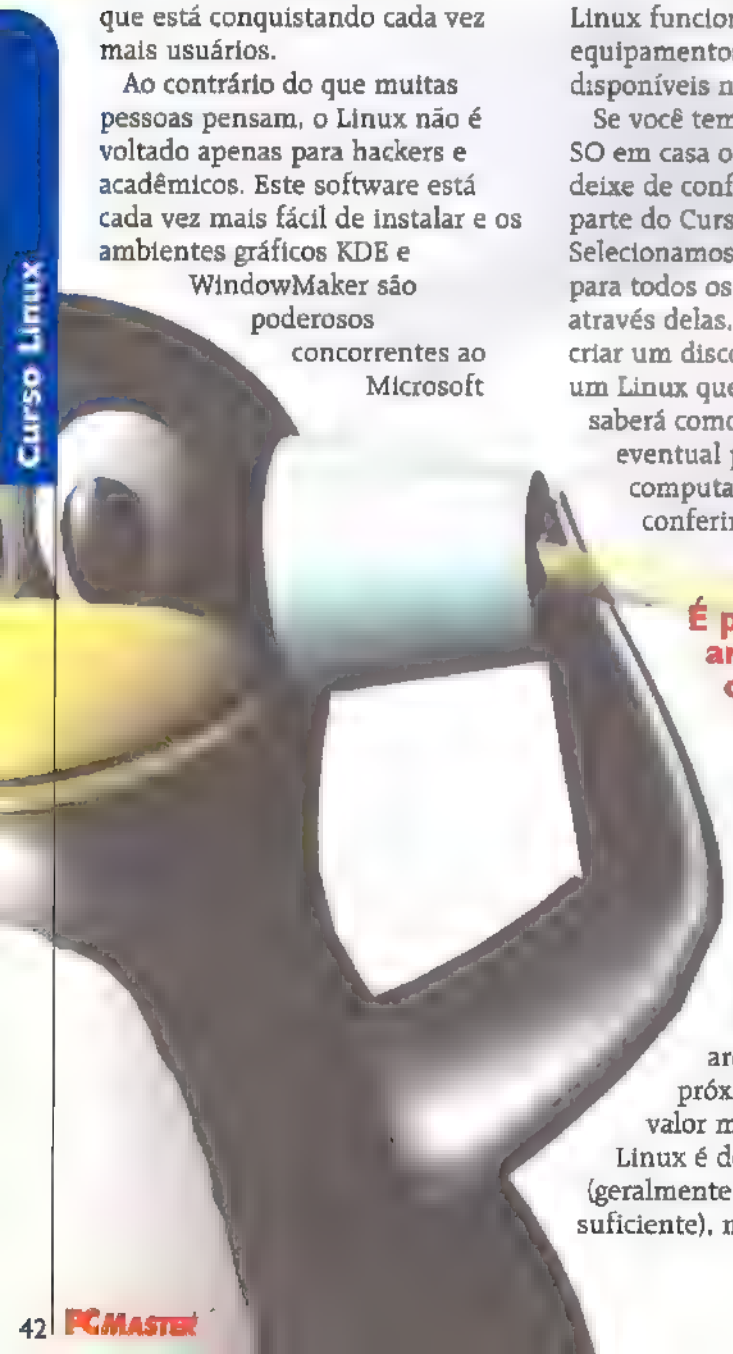
Se o Linux é novidade para você, não se assuste. Siga a continuação do nosso curso básico e comece a entender melhor este sistema operacional

Por Toni Cavalheiro

Na edição 23 da PC Master iniciamos um curso básico de Linux para que você comece a dominar os mistérios deste novo sistema operacional que está conquistando cada vez mais usuários.

Ao contrário do que muitas pessoas pensam, o Linux não é voltado apenas para hackers e acadêmicos. Este software está cada vez mais fácil de instalar e os ambientes gráficos KDE e WindowMaker são poderosos concorrentes ao Microsoft Windows. Além disso, a nova versão do Linux que você encontra no CD-ROM desta edição de PC Master contém uma lista de drivers atualizada para que seu Linux funcione com a maioria dos equipamentos de hardware disponíveis no mercado.

Se você tem planos de usar este SO em casa ou no trabalho, não deixe de conferir nossa segunda parte do Curso de Linux. Selecionamos as melhores dicas para todos os níveis de usuários e, através delas, você aprenderá a criar um disco de inicialização em um Linux que já esteja instalado e saberá como agir no caso de um eventual problema no boot do computador. Vale a pena conferir!



É possível usar um arquivo de troca com mais de 128 Mb?

Sim. O arquivo de troca funciona como uma extensão da memória RAM no disco rígido. Sendo assim, não é uma boa idéia que este arquivo trabalhe próximo ao limite. O valor máximo imposto pelo Linux é de 127 Mb (geralmente esse valor é suficiente), mas nada impede que você utilize mais de um arquivo de troca ao mesmo tempo.

Na instalação do Linux (veja guia na página 57) será perguntado se você quer usar o DiskDruid para configurar as partições do seu disco rígido. Escolha **Sim**, crie a partição nativa do Linux e quantas partições de troca (SWAP) você achar que são necessárias. Após a configuração do DiskDruid, o Linux perguntará quais partições de troca você deseja tornar ativas. Basta selecionar **todas** para ter um SWAP com mais de 127 Mb

Como faço para mudar as configurações do Lilo?

O Lilo é um programa do Linux que fica responsável pelo boot do sistema operacional. É este software que permitirá que o Windows e o Linux possam conviver pacificamente na mesma máquina, por exemplo.

Sempre que um computador que tenha o Linux instalado é iniciado, aparecerá uma tela com o prompt "Lilo:" (desde que o Lilo esteja habilitado). Se você pressionar a tecla TAB, aparecerá uma lista com os sistemas que podem ser iniciados. Estas opções podem ser facilmente modificadas no arquivo **lilo.conf**, disponível no diretório **/etc**. Para editá-lo, entre no diretório correto (**cd /etc**) e um editor de textos (por exemplo **pico lilo.conf** ou **vi lilo.conf**). Aparecerá na tela algo do tipo:

```
boot=/dev/hda
map=/boot/map
install=/boot/boot.b
prompt
timeout=50
default=win
image=/boot/vmlinuz
        label=linux
        root=/dev/hda5
        read-only
other=/dev/hda1
        label=win
        table=/dev/hda
```

A opção **timeout=50** define quanto tempo (em segundos) o Lilo aguardará antes de iniciar automaticamente algum sistema operacional. Esse sistema operacional, por sua vez, é configurado na linha default=win. No exemplo mostrado acima, a partição Windows está sendo utilizada como partição padrão. Em outras palavras, se o usuário não pressionar nenhuma tecla no prazo de 50 segundos, o Linux irá automaticamente iniciar o Windows.

Já as linhas que utilizam o comando **label** definem a sintaxe que será usada para iniciar cada partição. Se você quiser que o Windows seja iniciado no Lilo apenas com a tecla **W** e o Linux com a tecla **L**, basta alterar as linhas **label=win** para **label=w** e **label=linux** para **label=l**.

Como faço para personalizar o WindowMaker?

O WindowMaker permite que você altere os temas da sua área de trabalho, mais ou menos da mesma forma que o *PLUS!* do Microsoft Windows. Para isso, existe um site especializado em temas que podem ser baixados gratuitamente.

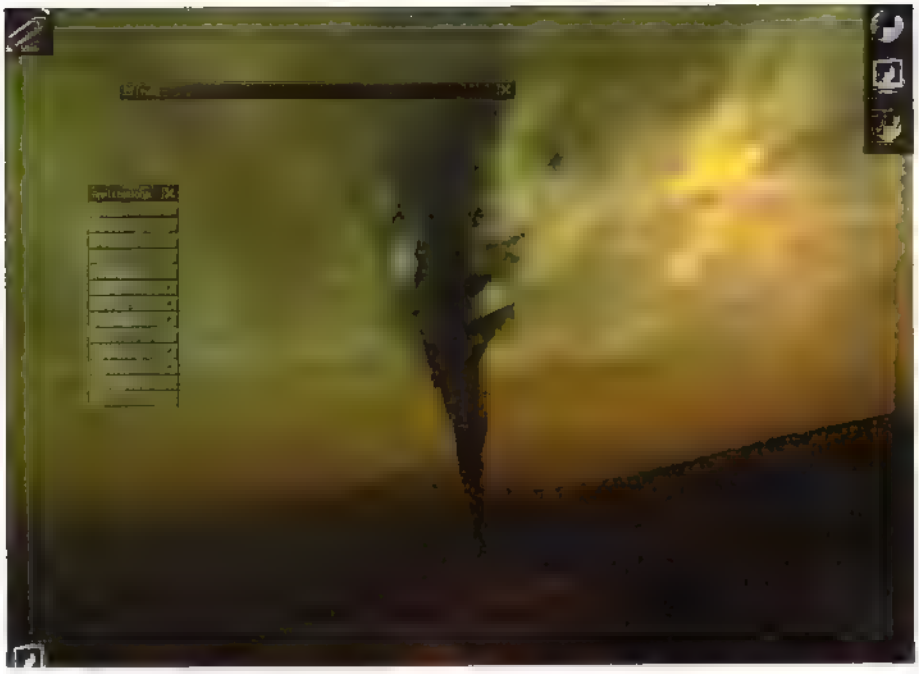
Entre no site wm.themes.org e escolha o tema de sua preferência. Faça o download do arquivo (geralmente estes temas tem em torno de 300 Kb) e salve-o no seu diretório local (como o root, por exemplo). Em seguida, mova-o para o diretório ~/GNUstep/Library/WindowMaker com o comando:

```
mv tema.tar.gz
~/GNUstep/Library
/WindowMaker
```

E descompacte-o com:

```
tar -zxf tema.tar.gz
```

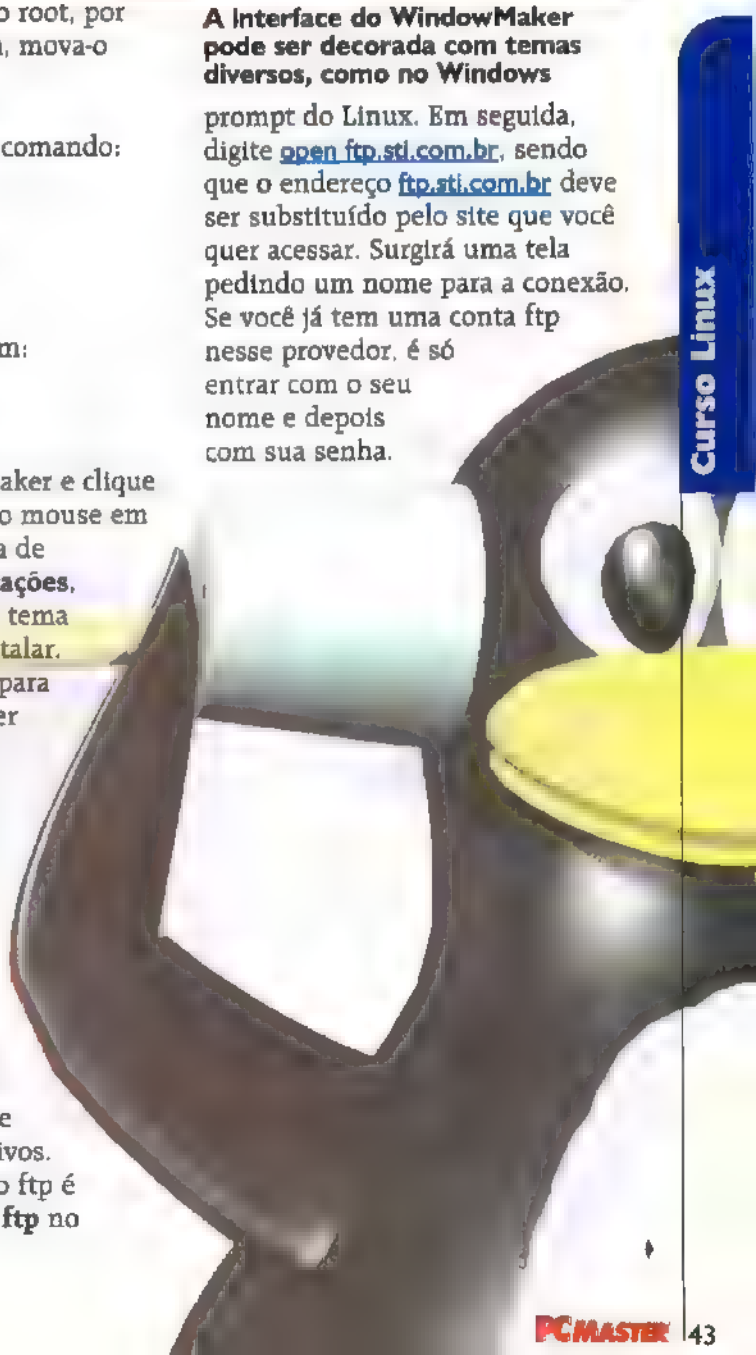
Entre no WindowMaker e clique com o botão direito do mouse em qualquer lugar da área de trabalho. Vá em **Aplicações**, **Temas** e procure pelo tema que você acaba de instalar. Basta clicar sobre ele para que seu WindowMaker passe a ter uma nova cara.



A interface do WindowMaker pode ser decorada com temas diversos, como no Windows

Como faço para usar FTP no Linux?

O protocolo ftp (File Transfer Protocol) é uma das formas mais rápidas e eficientes de receber e enviar arquivos. Para iniciar uma seção ftp é só digitar o comando **ftp** no prompt do Linux. Em seguida, digite open ftp.sti.com.br, sendo que o endereço ftp.sti.com.br deve ser substituído pelo site que você quer acessar. Surgirá uma tela pedindo um nome para a conexão. Se você já tem uma conta ftp nesse provedor, é só entrar com o seu nome e depois com sua senha.



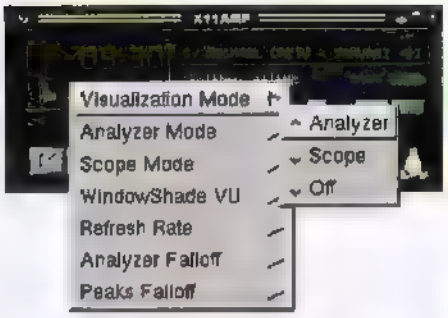
Caso contrário, entre com **Anonymous** quando for solicitado seu nome e coloque seu e-mail quando o provedor pedir a senha. A maioria dos provedores não obriga que você use seu e-mail real, mas você precisa colocar algo no formato nome@servidor.com

Agora que você está conectado ao ftp, os comandos são parecidos com os do Linux. Digite **ls** para visualizar os arquivos do diretório atual. O comando **cd diretório** permite que você navegue pelas pastas do site ftp e **get nome_do_arquivo** inicia o download de um arquivo qualquer.

Existem ainda alguns comandos especiais que podem ajudá-lo na visualização dos downloads. O principal deles é o **hash**, que mostra uma seqüência de símbolos **#** conforme os dados vão sendo recebidos. Através dele você saberá quando ocorre algum problema no recebimento de um arquivo e, se for o caso, reiniciar o download.

Existe algum modo de desfragmentar a partição do Linux?

As partições do tipo EXT2 foram criadas para que



Você também pode ouvir e criar arquivos MP3 no Linux

houvesse o menor índice possível de fragmentação de dados, mas mesmo assim é uma boa idéia desfragmentar seu disco rígido periodicamente. Há um aplicativo que realiza este tipo de operação, disponível no endereço ftp://sunsite.unc.edu/pub/Linux/system/Filesystems/defrag-0.6.tar.gz

Preciso de disco de boot?

Criar um disco de boot é essencial para qualquer usuário Linux. Com ele será possível acessar seu Linux – ou até mesmo a partição Windows – se algum problema acontecer no MBR. Para criar o disco, insira um disquete na unidade A: e digite:

```
cd /sbin
lilo –b /dev/fd0
```

Com isso, os principais arquivos de inicialização serão copiados para o disquete. Se algum problema ocorrer com seu Linux e ele não puder ser iniciado, insira o disco de boot e inicie o sistema operacional normalmente. Quando o prompt aparecer, é só digitar o comando **lilo** para refazer automaticamente as configurações de inicialização.

É possível reproduzir arquivos MP3 no Linux?

Sim. Para quem não sabe, MP3 é um formato de arquivo que geralmente tem a mesma qualidade de um CD de áudio, mas é cerca de 10 vezes menor. Existem diversos programas que são capazes de reproduzir arquivos de áudio com esse formato.

Se você está familiarizado com o Winamp, saiba que existe um software para Linux muito parecido com a popular versão para Windows. Esse software é o x11amp, que além de ser muito fácil de instalar reproduz com perfeição qualquer arquivo MP3 que possa ser encontrado na Web ou outros tipos de mídia. Você pode baixar este arquivo no site www.x11amp.org, inclusive com uma série de "skins" (novas interfaces para personalizar seu x11amp).

Uma segunda opção muito interessante é o MP3 Studio, que além de reproduzir arquivos deste formato também é capaz de criá-los. Este programa não é tão simples de usar quanto seu concorrente x11amp, mas certamente irá agradar aos usuários mais experientes. O download do MP3 Studio pode ser feito no site mp3.nederland.net

Existe algum site de download especializado em Linux?

O famoso site de downloads Tucows já possui uma versão totalmente especializada em Linux, conhecida por Linuxberg. O mais curioso é que em vez de usar as famosas vaquinhas, a página é repleta de pingüins.

O endereço principal do Linuxberg é www.linuxberg.com e lá os usuários poderão encontrar uma relação de todos os *mirrors* espalhados pelo mundo, inclusive no Brasil.

O que são pacotes RPM?

O gerenciador de pacotes RPM (Redhat Packet Manager) é o

método mais eficiente de manter seu Linux sempre atualizado. No CD do Linux da PC Master você encontrará uma série de arquivos RPM, que podem ser acessados da seguinte forma:

mount /mnt/cdrom
cd /mnt/cdrom/conectiva/RPMS

Neste diretório estão disponíveis programas para os mais diversos usos, desde jogos até aplicações gráficas. Para verificar quais pacotes RPM estão instalados atualmente no seu computador faça o seguinte

rpm –qa

Com isso,aparecerá uma lista de todos os pacotes instalados. Provavelmente a lista será muito grande para ser mostrada em uma única página portanto você pode usar o comando **rpm –qa | more**.

Para instalar um novo pacote RPM o primeiro passo será copiar o arquivo com extensão .rpm para o disco rígido. Localize o arquivo que você quer instalar (por exemplo suponha que o usuário root quer instalar o jogo Doom, disponível no CD da PC Master) e faça o seguinte

cp /mnt/cdrom/conectiva/RPMS/doom-1.8-11cl.i386.rpm /root

Agora entre no diretório onde o arquivo foi copiado (**cd /root**) e digite o seguinte comando:

rpm –i doom-1.8-11cl.i386.rpm

Pronto! O Doom acaba de ser instalado no seu Linux. Se futuramente você quiser removê-lo, o processo é tão simples quanto. É só digitar:

rpm –e doom-1.8-11cl

Repare que a opção **–e** aceita apenas o nome do pacote. Se você tentar usar o nome completo do arquivo (que no caso é **doom-1.8-11cl.i386.rpm**), surgirá uma mensagem de erro.

Afinal, o que é um Bogomip?

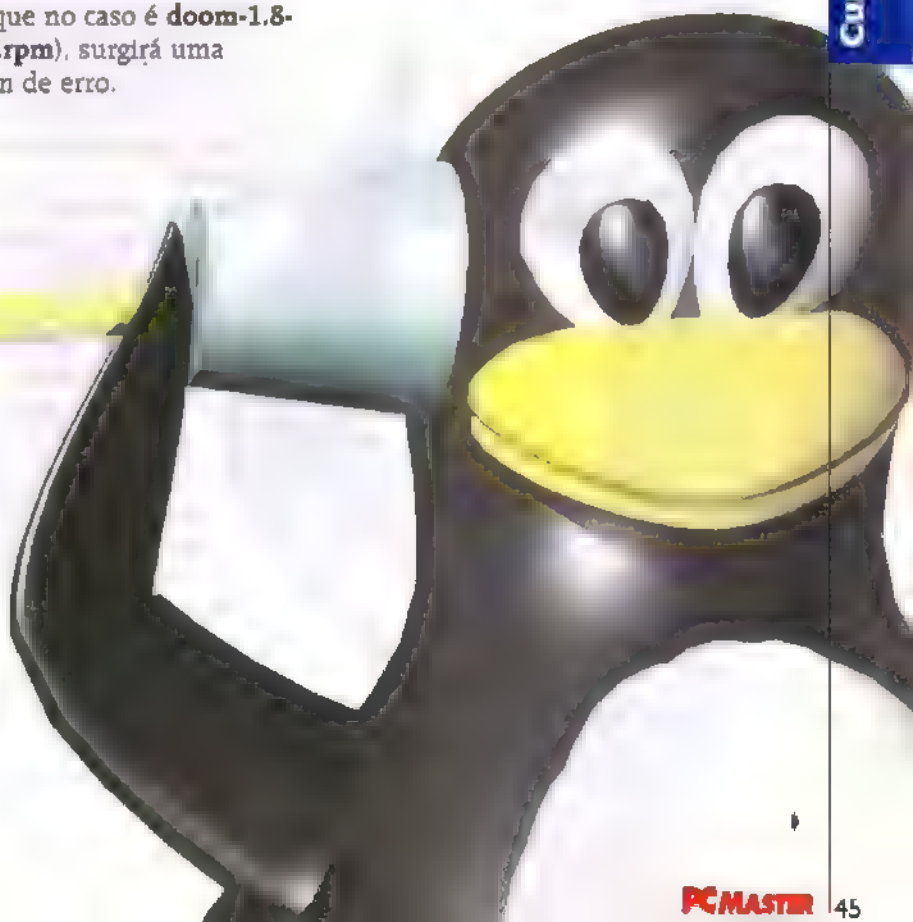
Sempre que o Linux é iniciado, aparece uma tela com uma informação do tipo:

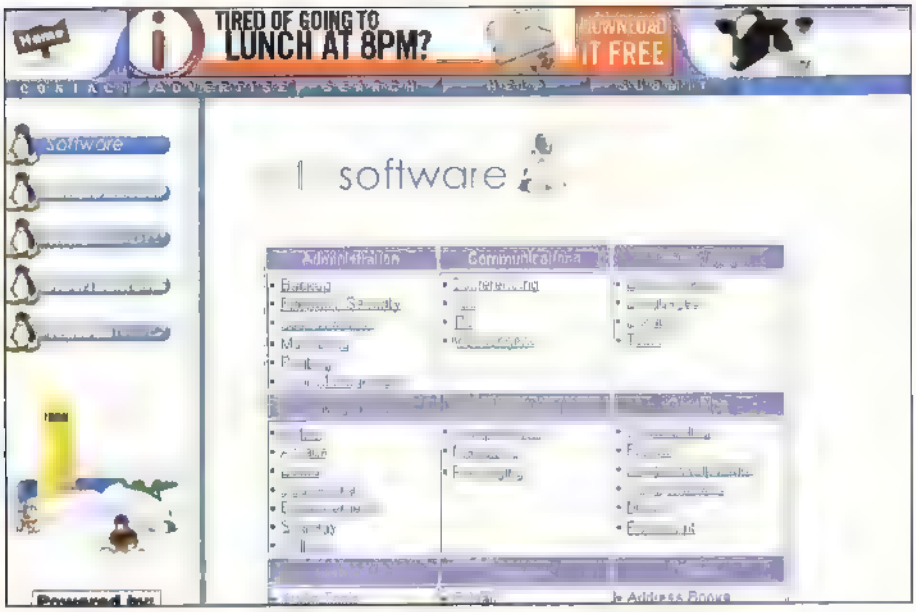
Linux Version 2.0.36
Compiled #1 qui dez 10 00:28:41 EDT 1998
One Intel Pentium Processor, 32MB RAM
52.84 Bogomips Total
localhost.localdomain

Se você está curioso para saber o que é um bogomip, a resposta está na própria palavra. Mips significa milhões de instruções por segundo, e bogo vem de bogus, ou seja, falso em inglês. Em outras palavras, é um cálculo grosseiro de quantos milhões de instruções por segundo seu processador é capaz de realizar.

Este número irá variar muito de processador para processador, portanto nem sempre um número maior é sinônimo de uma máquina mais rápida. No caso do processador Pentium, a fórmula usada para calcular os bogomips deve ser algo em torno de 0,40 X (velocidade do clock). Se, por exemplo, sua máquina estiver equipada com um processador de 133 MHz é só fazer os cálculos e ver se os bogomips correspondem à velocidade real: 0,40 X 133 = 53,2. Segundo os números do exemplo acima, podemos dizer que o processador está dentro da média. Confira nesta tabela as fórmulas para os principais processadores que estão disponíveis atualmente:

Intel 8088	clock * (0.004)
Intel/AMD 386SX	clock * (0.14)
Intel/AMD 386DX	clock * (0.18)
Motorola 68030	clock * (0.25)
Cyrix/IBM 486	clock * (0.34)
Intel Pentium	clock * (0.40)
Intel 486/AMD 5x86	clock * (0.50)
Mips R4000/R4400	clock * (0.50)
Nexgen Nx586	clock * (0.75)
PowerPC 601	clock * (0.84)
Alpha (all CPUs)	clock * (0.99)
Intel Pentium Pro	clock * (0.99)
Cyrix 5x86/6x86	clock * (1.00)
Intel Pentium II	clock * (1.00)
Mips R4600	clock * (1.00)
AMD K5/K6	clock * (2.00)
Pentium MMX	clock * (2.00)
Motorola 68060	clock * (2.01)





No site Linuxberg você encontra os mais diversos arquivos para download, todos para Linux

Existe algum outro gerenciador de boot que não seja o Lilo?

Você pode usar o *Partition Magic 4.0* da PowerQuest. Esse programa permite que você adicione um ambiente gráfico para gerenciar as partições e escolha qual sistema operacional deseja iniciar com um simples clique do mouse. Porém, o usuário deve ter alguns cuidados especiais para que o *Partition Magic* seja capaz de gerenciar uma partição Linux.

Antes de mais nada, entre no *Partition Magic* e crie uma partição do tipo **EXT2** com o tamanho desejado, que será usada pelo Linux. Inicie a instalação do Linux normalmente, mas quando o Disk Druid perguntar qual partição será utilizada para a instalação do sistema operacional escolha aquela que foi criada pelo *Partition Magic*. Proceda com a instalação, criando inclusive os arquivos de troca (SWAP).

Agora é só entrar novamente no *Partition Magic* e instalar um aplicativo chamado **Boot Manager**, que também está disponível neste programa. Ele substituirá a pobre tela do Lilo por um ambiente gráfico. Ao contrário de outros programas que trabalham com a plataforma Linux, o *Partition Magic 4.0* é um software comercial. A PowerQuest é representada no Brasil pela Complete Computer Solutions, que pode ser contatada através do telefone (024) 237-2179.

Como faço para desinstalar o Linux?

Se você já tentou desinstalar o Linux com o Fdisk do DOS, deve ter percebido que este sistema operacional não consegue apagar uma partição deste tipo. Para apagá-la você tem várias opções, incluindo uma fornecida pelo próprio Linux.

Insira o disco de boot e proceda com a instalação até chegar na tela do Disk Druid. Em seguida, apague a partição **EXT2** (do Linux nativo) e todas as partições de SWAP que estiverem aparecendo na lista. Crie uma partição nova com o padrão **FAT >= 32**, salve as alterações realizadas na tabela de partições, e pressione as teclas **CTRL + ALT + DEL**. Isso será suficiente para remover as partições Linux do seu disco rígido.

Caso você pretenda instalar o Windows NT no lugar do Linux, não há com que se preocupar. O assistente de instalação do Windows NT consegue apagar facilmente as partições EXT2 e as partições de SWAP do Linux.

Oooops!

Na primeira parte do curso de Linux, publicada na edição 23 da revista PC Master, falamos sobre o projeto WINE, que permite rodar programas de Windows no Linux. Naquela ocasião, divulgamos um endereço de Internet que foi modificado depois do lançamento da revista. O endereço correto é: http://www.winehq.com/.

Créditos

Todos os pingüins que foram utilizados para ilustrar esta edição da PC Master, incluindo o Guia de Bolso com Truques & Macetes, foram gentilmente cedidos pela Conectiva.

O mar é cheio de mistérios.
Um deles: onde eu compro esse barco?

Foto de caráter ilustrativo – Venda homologada pela Associação Brasileira de Construtores Navais – ABCON

Rio Boat Show 99. O maior evento náutico da América Latina.

É o seu desejo de conhecer, descobrir e entrar em contato com tudo que diz respeito a todos os tipos de barcos. Novas lanchas, novos veleiros e novos equipamentos estarão à sua espera. E para esse desejo ser tão grande e que as melhores marcas do mundo estão aqui, só pode ser o maior evento náutico da América Latina: o Rio Boat Show 99. Não é que passou rápido demais? Você ainda vai ter tempo. O Rio Boat Show 99 vai ficar aberto de 23 de abril a 2 de maio na Marina da Glória. Para mais informações, ligue (021) 852-0595 (Rio) ou (011) 287-7655 (SP) ou acesse o site www.riobs.com.br

Realização: Revista Náutica e Marina da Glória **Apoio:** Rede Globo

RIO BOAT SHOW 99

PCMaster HELPLINE

Back up

Quero equipar meu computador com algum tipo de mídia removível que me permita resolver dois problemas: fazer backup do meu hard disk (entre 1 e 1,5 Gb) regularmente e guardar arquivos que possam ser acessados, facilmente, como em um drive de CD-ROM. Será melhor comprar um CD-RW ou um Zip combinado com um Ditto Drive?

Damião Almeida, via e-mail

Um drive de CD-RW acaba sendo a solução mais econômica a longo prazo, visto que você poderá poupar bastante com as mídias. O Zip é muito pequeno e o Ditto muito lento (além de ser difícil de encontrar no Brasil). Combinar os dois seria inútil para os seus propósitos. Outra opção seria o Sparq, da Syquest, que oferece discos de 1 Gb e é mais rápido do que um CD-RW de 2x.

RAM incompatível

Decidi comprar mais memória RAM para o meu computador, que já era equipado com dois pentes SIMM de 8 Mb cada. Comprei mais dois pentes, de 16 Mb cada, acreditando que meu computador passaria a rodar com 48 Mb de memória. No entanto, muitos aplicativos começaram a ter problemas, incluindo o *Internet Explorer* e o *Word*. O que está errado?

Tiago Matarelli, via e-mail

Há duas explicações para o seu caso. A primeira é que os pentes de memória de 8 Mb não sejam compatíveis com os de 16 Mb. Para verificar isso, observe o número de série nos chips da memória. Os dois últimos dígitos dizem respeito ao tempo de resposta da RAM, e se eles não forem iguais você terá problemas sempre que um programa tentar usar dados que estejam nos dois pentes.
A segunda possibilidade é que seus novos pentes estejam defeituosos. Para descobrir se é isso, retire as memórias de 8 Mb e deixe apenas as de 16 Mb. Caso o computador continue apresentando problemas, troque as memórias que você comprou.

CD-ROM na letra F

Recentemente decidi dividir meu hard disk em partições, criando assim os drives C, D e E. Em conseqüência, meu drive de CD-ROM passou a ser identificado pela letra F. Logo em seguida tive alguns problemas com o Windows 95, e resolvi reinstalar o sistema operacional. Quando fui fazer isso, o computador ficou insistindo em dizer para que eu inserisse o disco de instalação no drive D. Tive que usar o Fdisk para eliminar as partições que tinha acabado de criar e reiniciar o Windows para conseguir fazer meu drive de CD-ROM voltar a ser identificado pela letra D.
A BIOS do meu computador está na versão 1.02. Será que se eu fizer uma atualização o problema será resolvido? Ou então, há alguma maneira de criar partições e fazer meu drive de CD ROM continuar sendo a letra D? Melhor ainda: há como criar partições e fazer o computador entender que o Drive de CD é a letra F?

Julio Guarrieri, via e-mail

Para determinar a identificação da letra do seu drive de CD-ROM você deve fazer o seguinte: vá no Painel de Controle e escolha a opção Sistema. Clique na guia Gerenciador de Dispositivos e selecione seu drive de CD-ROM. Clique em Propriedades e, em Configurações, determine a primeira e a última letra dos drives disponíveis em seu computador. O sistema deverá, então, automaticamente associar a última letra ao drive de CD-ROM. Para facilitar ainda mais seu trabalho você pode usar um utilitário como o CDupdate (http://www.ifu.net/~efj), que verifica o Registro atualizando as referências ao drive de CD-ROM.

3D ou não?

Tenho um PC funcionando com processador Cyrix M2 MMX, e minha placa de vídeo é uma ATI MAX64 com 2 Mb. Verifiquei que a placa é do tipo PCI 3D Rage II+DVD. Isso significa que meu hardware já possui aceleração 3D ou não? Pessoalmente eu acho que não, porque os jogos mais pesados não são nenhuma maravilha em meu computador.

João Henrique Viles, via e-mail

A descrição da sua placa de vídeo inclui o termo 3D, e isso indica que se trata de um equipamento com capacidade de aceleração 3D. Aliás, o chip Rage II+ é bastante eficiente. O único problema é que ele não possui muito suporte na indústria de jogos, sendo mais usado para lidar com aplicativos profissionais de modelagem 3D e outros que exijam grande capacidade de processamento de gráficos. Mesmo assim, se você está reclamando da qualidade dos jogos rodados em seu PC, ao que tudo indica o culpado é o processador.O M2 da Cyrix é um pouco lento para lidar com jogos 3D, mesmo sendo compatível com o padrão MMX.

Duas placas de vídeo

Atualmente possuo um Pentium 120 com 32 Mb de RAM e hard disk de 3,2 Gb. Estou bastante satisfeito com o desempenho de modo geral, a não ser com a placa de vídeo. Ela é embutida na placa-mãe, de modo que não é fácil fazer um upgrade. Ouvi dizer que o Windows 98 suporta mais de uma placa de vídeo ao mesmo tempo, e pensei que essa poderia ser a resposta para meus problemas. Atualizei meu sistema operacional e comprei outra placa de vídeo. Infelizmente, não consigo fazer esse sistema funcionar. A tela fica em branco independentemente de qual socket VGA eu esteja usando. Já sei que o problema não está na nova placa de vídeo, pois voltei ao vendedor e ele testou o equipamento em outros computadores com sucesso. Onde está o problema?

Felipe Artaud,
via e-mail

Na maioria dos casos, o Windows 98 não aceita múltiplos monitores com placas vídeo embutidas. Isto porque o sistema operacional procura por uma seqüência predefinida de slots (do tipo 0, 1, 2, 3) para saber qual placa será iniciada no boot do computador, e sua placa não utiliza slots.
A Microsoft tem uma lista com os modelos adequados para esse tipo de operação, e ao que tudo indica sua placa "onboard" não figura nessa relação. Para ter certeza você pode consultar o site da Microsoft ou mandar um e-mail para mshelp@microsoft.com *com o assunto Q182708. Eles enviarão uma lista atualizada para você.*

Partição Linux

Recentemente instalei o Linux no meu computador, mas, por motivos de espaço em disco, resolvi removê-lo e permanecer apenas com Windows. Foi aí que meus problemas começaram. Removi todas as partições e formatei o disco rígido, só que mesmo assim o Linux insiste em ficar no meu computador. Cada vez que ligo a máquina é a mesma coisa: a palavra LILO aparece na tela e mais nada acontece. Como posso fazer para removê-la, uma vez que "apenas" formatar o computador não foi o suficiente?

Karina Atembauer,
via e-mail

Esse problema ocorre porque o Linux grava o LILO (programa nativo do Linux que gerencia o boot do seu computador) em uma área do disco rígido chamada de MBR (Master Boot Record). Essa área é onde fica armazenada a trilha zero do HD, de forma que não adianta formatar a máquina para que ela volte ao seu estado original.
Para removê-la, você tem duas opções: a primeira é simplesmente reinstalar o Windows 95, 98 ou outro sistema operacional que seja capaz de reescrever o MBR. Se este não for o caso do sistema operacional que você pretende instalar, existe um comando não documentado do DOS que resolverá seu problema. Basta iniciar o computador com um disco de boot e digitar FDISK /MBR. Seu HD estará pronto para ser usado novamente.

Outlook Express

Segui a dica publicada na edição 23 da PC Master, que ensinava a mudar o diretório no qual os arquivos do *Outlook Express* ficam armazenados. Tudo funcionou muito bem, até que eu resolvi fazer um upgrade no *Internet Explorer* e o *Outlook* foi atualizado para a versão 5.0. Tentei mudar o Registro de novo, mas não funcionou. Como faço para ter os mesmos resultados?

Guilherme Marinque,
via e-mail

Na nova versão o Outlook Express a Microsoft mudou a chave do Registro para o armazenamento dos arquivos de dados. Para direcionar esta chave na versão 5.0 do programa, entre no Editor de Registro do Windows (digite o comando Regedit na caixa de diálogo Executar) e acesse a seguinte chave:
HKEY_CURRENT_USER\Identities\{AD9EEC20-EC09-11D2-BC1F-06040000090E}\Software\Microsoft\Outlook Express\5.0
O número que está entre chaves representa o código do usuário atual, portanto ele varia de máquina para máquina. Em seguida, encontre o valor Store Root e altere o caminho do diretório para o local desejado. Será preciso reiniciar o computador para que as mudanças tenham efeito.

NÃO FIQUE NERVOSO, ESCREVA!

Se você está com problemas com o seu computador, periférico, software favorito, sistema operacional ou qualquer outro item de informática, não fique sofrendo sozinho. Escreva uma carta ou mande um e-mail com suas dúvidas para a equipe do Helpline, que ficará feliz em tentar ajudar. Além disso, se você sabe algum truque legal para facilitar a vida dos outros usuários de PC, não hesite: mande sua Dica do Leitor, e se ela for aprovada será publicada aqui no Helpline.
Nosso endereço é
PC Master Helpline
Rua M.M.D.C., 121 - São Paulo, SP
CEP 05510-021
Fax: (011) 867.8583
e-mail suporte@europanet.com.br

MASTER Shop

CÂMERAS DIGITAIS

KODAK *DC 260*
- RESOLUÇÃO 1536X1024 PIXELS
- OBJETIVA 38-115 mm
- ZOOM DIGITAL 3X
- ARMAZENAMENTO EM CARTÕES DE MEMÓRIA

Nikon *Coolpix 900*
- RESOLUÇÃO 1280 X 960 PIXELS
- OBJETIVA MACRO: 38-115 mm
- ZOOM DIGITAL 2X
- OBJETIVAS OPCIONAIS DE 8 e 4 mm
- ARMAZENAMENTO EM CARTÕES DE MEMÓRIA

Sony *Mavica*
- RESOLUÇÃO: 1024 X 756
- ARMAZENAMENTO EM
- DISQUETES DE 3 5"

MOD. FD 81

MOD. FD 81

SCANNER Nikon
COOLSCAN 2000
- PARA FILMES 35 mm,
- SL DPS P NEGATIVOS
- PROCESSA EM 20 SEG A 2700 DPI ARQUIVOS DE 50 MB.

TUDO EM ATÉ **3** VEZES S/ JUROS

FOCUS Filme Equipamentos Fotográficos

VISITE A NOSSA HOME PAGE
www.focusfilme.com.br
E-MAIL:
focusfilme@sti.com.br
FONE (011) 814-9987 - 870-3659
870-8688 / FAX (011) 816-7871

Horário Seg. a Sex. 10:00 às 20:00 h, aos Sábados 10:00 às 14:00 h
Av Brigadeiro Faria Lima, 1812 Lj. 123 - Cel Center - Jd. Paulistano
Cep 01452-001 - São Paulo-SP - (c/ estacionamento)

SEJA UM TÉCNICO EM MICROINFORMÁTICA

CURSOS 100% PRÁTICOS

Montagem e Manutenção de Computadores
Instalação e Adm. de Redes
Montagem de Páginas na Internet
Programação em Visual Basic
Linux

Informática Seed
INFORMAÇÕES
(011) 853.9541
WWW.SEEDINFORMATICA.COM.BR

RAUL DUARTE
ÁUDIO & VÍDEO

Há 45 anos trabalhando com as melhores marcas em *High End* e *Home Theater*. Venha conhecer nosso show room.

Rua Lopes Amaral, 29
Vila Olímpia – São Paulo – SP
CEP: 4544-040
Fones (011) 820-1995 e 822-6270
FAX (011) 820-1995

DUPLICADORES de CD's

Duplique 16 CD's
Simultaneamente
em 10 minutos

www.optikal.com
Fone/Fax (011) 255-2616

DIVULGUE SUA EMPRESA

- Anúncios para revistas jornais e home-pages
- catálogos e cartazes
- projetos gráficos e ilustrações

☎ (011) 6987-0692

NÃO SE PREOCUPE...
NÓS PODEMOS RECUPERÁ-LOS!!!

RECUPERAÇÃO E PRESERVAÇÃO DE DADOS EM:
- HDs com defeitos e discos de rede
- backup de dados em CD-Rom

NATDISC Fax. 5589-6111
Av.Pedro Bueno 900 - CEP 04342-000 - S Paulo - SP
e-mail: natdisc@br2001.com.br
hp: www.natdisc.com.br

crystal NET

- Plano de acesso ilimitado
- Registro de Domínio
- Espaço para banners
- Instalação de Intranet
- Criação e Hospedagem de sites

Contas de E-mail grátis
Kit de Acesso gratuito na sua casa
Faça um acesso experimental
CRYSTALNET (011) 218-2407

LOCAÇÃO E VENDA

* Notebooks	* Placas e Rubs
* Micros	* Datashow
* Impressoras	* No Breaks
* Monitores	* Acessórios em geral
* Fax/Modem	

PLUG INFORMÁTICA
Tels: (011) 5584-9447/ 5584-9649

HOST HOUSE - NOTEBOOK DOCTOR

NOTEBOOKS & LAPTOPS
ASSISTÊNCIA TÉCNICA

TOSHIBA - IBM - COMPAQ - EPSON - CANON E OUTRAS

Baterias - Conversores de Energia
Memórias - PCMCIA Rede / Fax / Modem
Retiramos no local para cidade de São Paulo

Internet - http://www.hosthouse.com.br

Para Anunciar
(011) 816-6767

Oportunidade de bons negócios!

Fotografia Digital

Conheça nossos softwares para prestação de serviços com imagem digital.

Visite nosso site e saiba como concorrer a um Start Album: organizador de fotos multimídia.

GANHE!

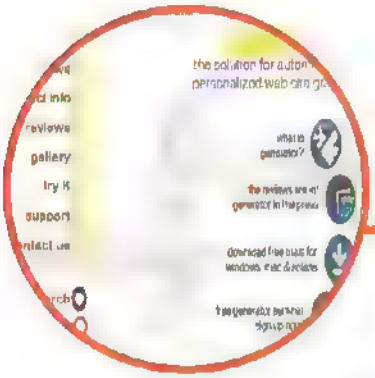
www.startsoft.com (031) 227-1910

PC MASTER

GUIA DO CD-ROM

Windows

Selecionamos 27 programas para você produzir cada vez mais e melhor nas mais diversas áreas da informática



Generator

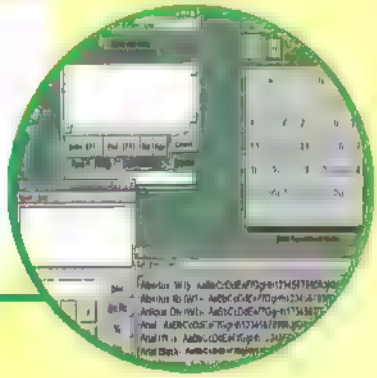
Crie templates no *Flash 3* (também incluído no CD) e facilite a atualização de sites

Internet Explorer 5

Experimente o novo browser da Microsoft, disponível em inglês. Programa completo

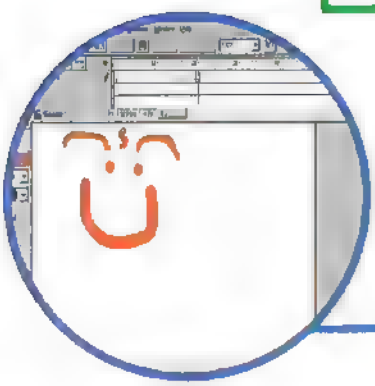
Dreamweaver 2

Construa sua home-page sem precisar saber HTML. Completo por 30 dias



Odd Job

Um conjunto de ferramentas de escritório para tornar seu dia-a-dia mais prático



Flash 3

Crie animações de alta qualidade com este software profissional da Macromedia. Completo por 30 dias

Essenciais

Estes softwares são indispensáveis para manter seu computador atualizado e sem problemas

Adobe Acrobat Reader
Visualizador de arquivos do tipo .pdf, muito comuns na Internet e em apresentações.

DirectX5
Dispositivo acelerador de 3D, necessário para a maioria dos novos games. Versões em inglês e português.

DirectX 6.0 para Win 95:
Nova versão deste acelerador de gráficos 3D. Versões para Windows 95 e Windows 98

Display Doctor
Caso você não ainda não tenha um driver VESA em seu PC, este programa analisa seu sistema e cria um driver VESA específico para sua placa de vídeo

Power Toys
Conjunto de utilitários e upgrades para Windows 95.

QuickTime
Permite que seu PC rode vídeos no formato Apple QuickTime (.mov). O Setup detecta Windows 3.1 ou 95 e instala a versão correta.

RegClean
Utilitário da Microsoft para corrigir diversos tipos de erro no Registro do Windows 95.

Thunder Tools
Acrescenta comandos e opções bastante úteis ao menu pop-up do botão direito do mouse.

Video for Windows
Permite a visualização de arquivos Video for Windows (.AVI) nas versões 3.1 e 3.11 do Windows

VirusScan 4.0.2
Versão shareware do utilitário antivírus da McAfee.

Win32s
Permite que o Windows 3.1x rode aplicativos de 32 bits. Não é compatível com todas as aplicações.

WinG
Acelerador gráfico para Windows. Requerido por muitos games.

WinZip 6.3
Utilitário para compactar e/ou descompactar arquivos no formato .zip. O programa suporta também outros formatos, como arj.

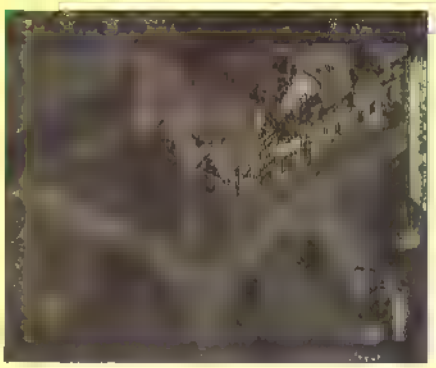
Commandos

Você pode acabar com a Segunda Guerra Mundial

Demo da Eidos

Estamos em julho de 1944 e a guerra pode chegar ao fim se um grupo de soldados conseguir eliminar Hitler. Acontece que um general alemão descobriu o plano, e por isso precisa ser capturado antes que estrague tudo. Para fazer isso você conta com uma equipe de quatro homens.

Clique nas figuras no canto superior esquerdo da tela para selecionar um soldado, e clique no local onde você quer que ele fique. Dê um duplo clique para fazê-lo correr. Escolha as armas à direita e clique sobre os inimigos para disparar. Tecle [**Esc**] para sair ou mudar as opções.



Boas Compras

Compre os produtos da Editora Europa on-line

Euroshop é o nosso shopping virtual. Aqui é possível comprar números atrasados de PC Master ou qualquer outro produto da Editora Europa

Este mês, trazemos uma promoção incrível: nas compras a partir de R$ 118,50 você ganha uma incrível agenda eletrônica de 32 Kb, no valor de cerca de R$ 75,00. Você pode fazer seus pedidos a partir da tela do programa. Para tanto basta que seu PC esteja equipado com modem. Se preferir, imprima seu pedido e envie para a Editora Europa por fax ou correio.

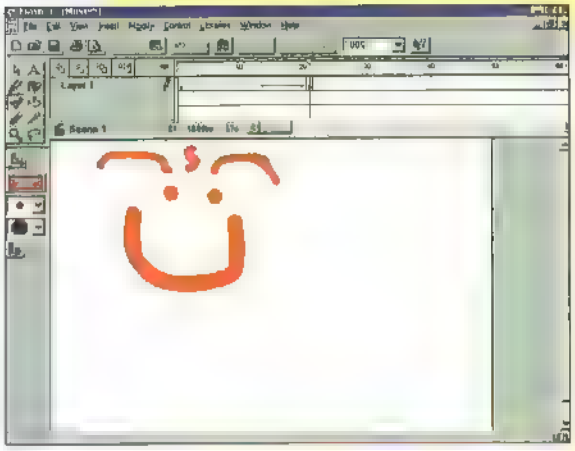
Flash 3

Crie ilustrações com este programa vetorial para sofisticar sua home-page

Trial Version da Macromedia

Para criar boas animações para a Internet sua melhor opção é o *Flash 3*. Trata-se de um programa vetorial, que permite a fácil criação de botões, banners ou fundos animados, com excelente qualidade.

A interface é bastante intuitiva. Na parte superior você encontra uma linha do tempo na qual deve criar frames (para fazer isso clique com o botão direito e escolha *Insert Frame*). Em cada frame chave você deve adicionar os quadros da sua animação, sendo que as imagens podem tanto ser criadas diretamente no programa quanto em outros aplicativos vetoriais, como o *Illustrator*, por exemplo. O *Flash* permite que a transição entre um frame e outro seja feita automaticamente, oferecendo inclusive a opção de *morphing*, na qual um objeto se transforma gradativamente em outro. Para fazer isso, crie a imagem inicial no primeiro frame e a final alguns frames depois. Selecione todos os frame, clique com o botão direito e escolha *Properties/Tweening/Shape*.



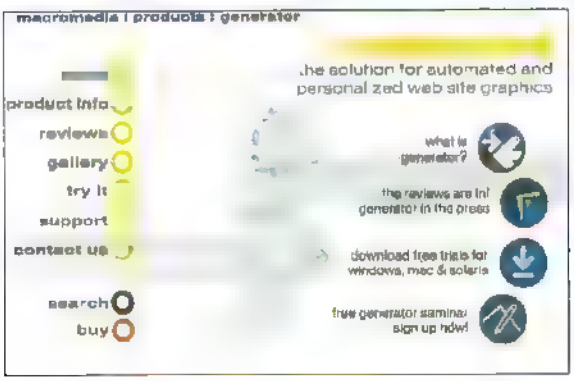
Além disso, *Flash 3* permite que você use transparências e crie efeitos de *rollover* para botões. O arquivo de ajuda do programa é bastante completo, e permite que você aprenda a utilizar os comandos básicos rapidamente.

Generator

Crie templates no Flash e automatize as atualizações para facilitar seu trabalho

Trial Version da Macromedia

Esta nova ferramenta da Macromedia é voltada para profissionais envolvidos na atualização e construção de sites. Basicamente, sua função é automatizar a criação e atualização de elementos como gráficos e banners, a partir de templates feitos no *Flash* (incluído no CD-ROM desta edição).



Com *Generator*, os designers podem criar templates no *Flash* com conteúdos variáveis de texto e imagem, a serem atualizados pelo servidor. Os conteúdos podem então ser reproduzidos no browser do usuário em diversos formatos, como *Shockwave*, Java, JPEG, entre outros. Para utilizar as propriedades de template do *Generator* você deve criar os objetos no *Flash 3* e utilizar as extensões *Insert/Template Command*. Depois que o template estiver criado, você poderá usar as extensões para seu web server, que são adicionadas durante a instalação do programa.

Há dois tipos de extensão, o *Online Generator* e o *Offline Generator*. O primeiro é ideal para sites no qual o servidor precisa gerar um novo filme de *Flash* para cada usuário. Já o segundo pode ser usado em sites atualizados periodicamente. Usando o *Generator* você adiciona um arquivo de template no documento HTML. Quando o documento for aberto por um browser, o servidor usa o *Generator* para atualizar o template com os valores determinados previamente

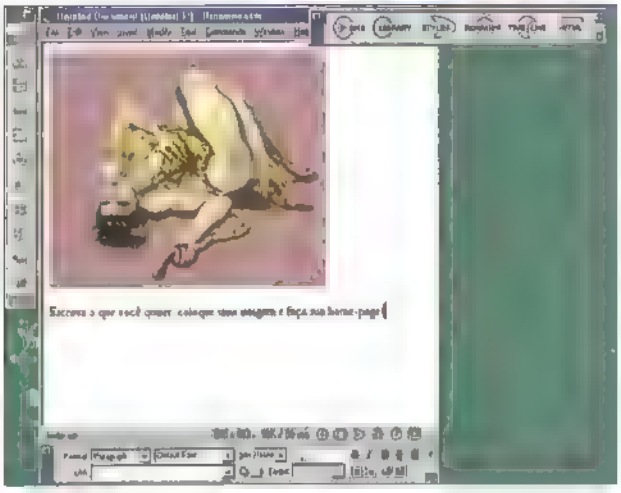
Dreamweaver 2

Construa sites com o melhor programa WYSIWYG do mercado

Trial Version da Macromedia

Basta olhar nosso teste comparativo na página 35 desta edição para ver que *Dreamweaver 2* é uma das melhores opções do mercado para quem quer construir belas páginas Web sem ter que lidar diretamente com códigos HTML. O programa é muito fácil de usar. Tudo o que você tem a fazer é usar a janela principal para posicionar suas imagens e textos. A barra de ferramentas lateral permite que você insira animações em *Shockwave* ou *Flash* além de applets de Java e outros recursos.

Já na barra de ferramentas superior você conta com as opções *Site* (para gerenciamento); *Library* (para ter acesso a bibliotecas de arquivos); *Styles* (para a criação de estilos padrão); *Behavior* (para associar ações a arquivos, como por exemplo a exibição de uma mensagem devido a um clique do mouse); *Time Line* (que é uma linha do tempo) e HTML (para verificação do código puro).



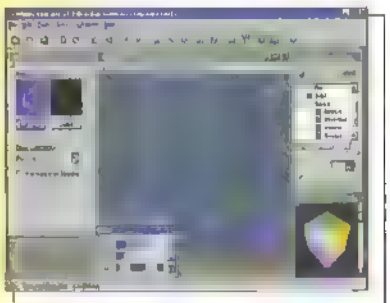
Depois de construir uma página você pode salvá-la como template, para servir de modelo para outros trabalhos. Para ver como o resultado final está ficando, vá no menu *File* e escolha *Preview in Browser*.

Infinity Textures

Crie suas próprias texturas para sites

Programa de Tobias Reichert

Quem trabalha com modelagem 3D ou criando sites, sempre precisa de novas texturas para fazer trabalhos criativos. E nada melhor do que produzir seu próprio material. Com *Infinity Textures* você pode criar diversas texturas, utilizando recursos de distorção e pintura muito interessantes.



Antes de começar, defina sua cor de fundo na janela *Color*. Depois, abra um novo documento e use a janela *Tools* para escolher as ferramentas de criação. Há canetas de desenho livre, elipses, filtros, entre outros.

Quando quiser testar o resultado final, vá no menu *Extras/Texture Preview* e veja a textura aplicada a esferas, planos e outros objetos. Webdesigners, contam com a opção *Full Screen Preview*, que mostra a textura em tela cheia e faz um teste de visibilidade de fontes.

Internet Explorer 5

Experimente o novo browser da Microsoft

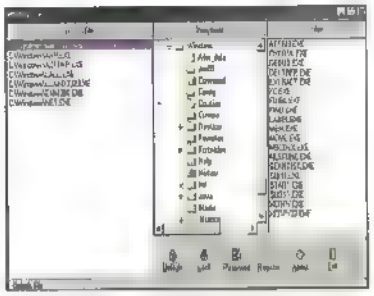
Programa completo da Microsoft

Os adeptos do *Internet Explorer* podem experimentar a nova versão do browser, disponível em inglês. Não há muitas mudanças na interface, mas a Microsoft adicionou algumas novidades para facilitar a vida do internauta. Erros comuns na digitação de um endereço são corrigidos automaticamente, é possível digitar apenas um nome na área de endereço para obter uma lista de resultados, plug-ins são instalados automaticamente, entre outras coisas. Agora o browser está melhor integrado aos demais aplicativos da Microsoft. O *IE5* também conta com suporte avançado para páginas feitas em DHTML ou XML.

Applok 95

Impeça que qualquer um tenha acesso aos seus aplicativos

Shareware da Soft Concepts



Para manter seus aplicativos do Windows 95 fora do alcance de qualquer pessoa basta usar o *Applok*.

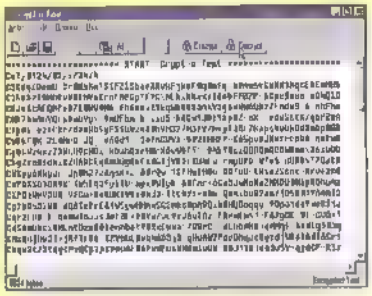
Depois de rodar o utilitário, você pode usar uma lista do programa para escolher os aplicativos disponíveis em seu computador que devem ficar protegidos. Selecione aquele que você deseja proteger e clique sobre o botão *Lock*. O arquivo original será substituído pelo arquivo Lock.exe, e para ter acesso ao programa será preciso digitar uma senha definida previamente por você.

Nesta versão de demonstração não é possível determinar senhas diferentes do padrão oferecido pelo programa. A interface é muito simples, e você não deverá ter problemas para usar o aplicativo.

Crypt-O-Text32

Proteja suas mensagens dos curiosos com esta ferramentas

Shareware da Savard Software



Você não precisa mais ter medo de que estranhos estejam lendo suas mensagens mais confidenciais. Use *Crypt-O-Text32* para codificar o conteúdo dos seus e-mails e pronto.

É muito fácil usar este aplicativo: digite sua mensagem diretamente na janela do programa ou cole um texto feito previamente. Selecione a opção *Encrypt* do menu *Action*. A mensagem ficará toda codificada, e então você poderá copiá-la e usá-la normalmente em seu programa de e-mails. Para decodificar o conteúdo de uma mensagem como essa basta colar o texto, novamente na janela do *Crypt-O-text32* e escolher a opção *Decrypt*. Para ter ainda mais segurança é possível usar um sistema de senhas.

Odd Job

Torne sua vida mais prática

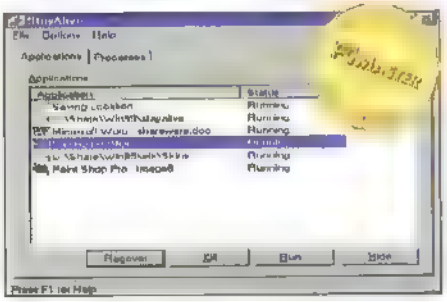
Freeware de Steve Pugliese

Este conjunto de utilitários reúne uma calculadora, um calendário um relógio, um gerenciador de fontes, entre outros. Todas as ferramentas podem ser facilmente acessadas através da interface principal. O programa pode substituir algumas funções básicas do Windows, e oferece novas possibilidades para tarefas cotidianas.

Stay Alive

Evite perder seus trabalhos

Software da TFI Technology

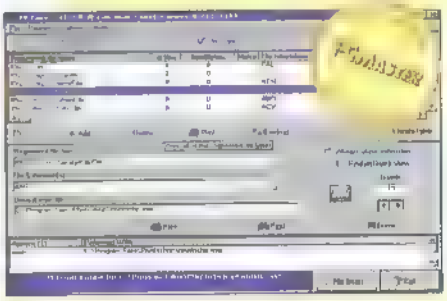


StayAlive monitora seu sistema e procura prever falhas dos aplicativos alertando quando algum deles estiver prestes a travar. Assim, você tem tempo para salvar seu trabalho e reiniciar a máquina sem perder o trabalho. Vale a pena experimentá-lo por 30 dias, e é inevitável pensar por que a Microsoft não incluiu algo deste tipo no próprio Windows.

DLTypes

Verifique os tipos de arquivo do seu PC

Software da DL Software



Este utilitário substitui a janela de diálogo *Tipos de Arquivos*, do Windows. Com ele você pode localizar todos os tipos de arquivo disponíveis em seu PC, fazendo a associação de cada um com os programas desejados, entre outras coisas. *DLTypes* faz o backup do Registro sempre que você decide eliminar alguma extensão ou mudar uma associação.

A RODA É O MACACO

Desde que o *primeiro primata* inventou a roda ela continua redonda
Sensibilidade necessidade e criatividade alavancam o desenvolvimento *HUMANO*
A informática é mais que hardware e software São idéias criativas que facilitam a vida.

UMA IDÉIA ANIMAL !!!

Na *FENASOFT* você encontra soluções Você Consulta, Compara e Compra os mais variados e alucinantes produtos para desenvolver as idéias geniais que só você pode ter.

FENASOFT
O ESPAÇO ONDE AS GRANDES IDÉIAS ACONTECEM

Venha participar do Universo Tecnologico *FENASOFT.*

Deixar para Depois é Muito Tarde

Recorte aqui e envie já, para trocar ou adquirir o seu cartão Fenasoft

NOME *(Para constar no cartão)*

EMPRESA

ENDEREÇO *(Rua, av , número, bairro, apto bloco, etc)*

CIDADE | **UF** | **CEP**

PAÍS | **TELEFONE** *(Incluir todos os códigos)* ( )

FAX ( ) | **DATA DE NASCIMENTO** / /

RG | **CPF**

Preencha o cupom ao lado para ***adquirir ou trocar*** seu **Cartão Fenasoft** Para trocar, envie seu **Cartão Fenasoft Visitante** (azul e vermelho) até 15 de junho de 1999 junto com R$ 2,00 (dois reais) para despesas de postagem e administração.
Para adquirir seu **Cartão Fenasoft**, envie hoje mesmo o cupom pelo **correio ou fax** para.

Rodovia SC 401 - Km 01- Parque Tecnológico Alfa
Sede Fenasoft - 88030-000 - Florianópolis - SC
Tel.: (048) 334 8000 / Fax: (048) 3348411
cartao@netco.com.br

TABELA DE PREÇOS
de 16/04/99 a 15/04/99 R$ 6,00
de 16/04/99 a 15/05/99 R$ 10,00
de 16/05/99 a 15/06/99 R$ 20,00
de 16/06/99 até o evento R$ 30,00

Os pedidos enviados pelo correio deverão estar acompanhados de cheque nominal à **Fenasoft Feiras Comerciais Ltda** , e os enviados por fax acompanhados do comprovante de depósito no Banco Bandeirantes, ag 197 c/c 005 002002-6. Em ambos os casos, escreva seu nome no próprio comprovante.

É proibida a entrada a menores de 14 anos

De acordo com a lei nº 6538/78 de 24 de junho de 1978 é proibido o envio de dinheiro em espécie via correio

Fenasoft Feiras Comerciais Ltda.

FENASOFT'99
19 a 24 julho'99 - Anhembi - São Paulo

Guia Linux

AS MELHORES SOLUÇÕES PARA QUEM TRABALHA COM PC
PC MASTER
COM O MELHOR DA PC FORMAT

Esta é uma ótima oportunidade para você experimentar o Linux. No CD-ROM desta edição você encontra o sistema operacional completo, uma nova interface gráfica e nada menos do que 600 programas. Aproveite!

Quem já tem o Linux instalado pode simplesmente atualizar o sistema, adicionando os novos programas. Leia este guia e veja como proceder

Mas atenção!

O Linux é um sistema operacional diferente, que não roda os programas do Windows e requer alguns conhecimentos de informática avançados, como por exemplo sobre partições e configurações. Por isso, se você é um usuário iniciante peça ajuda a um avançado, ou poderá perder todos os dados em seu computador. A revista PC Master não se responsabiliza caso isso aconteça

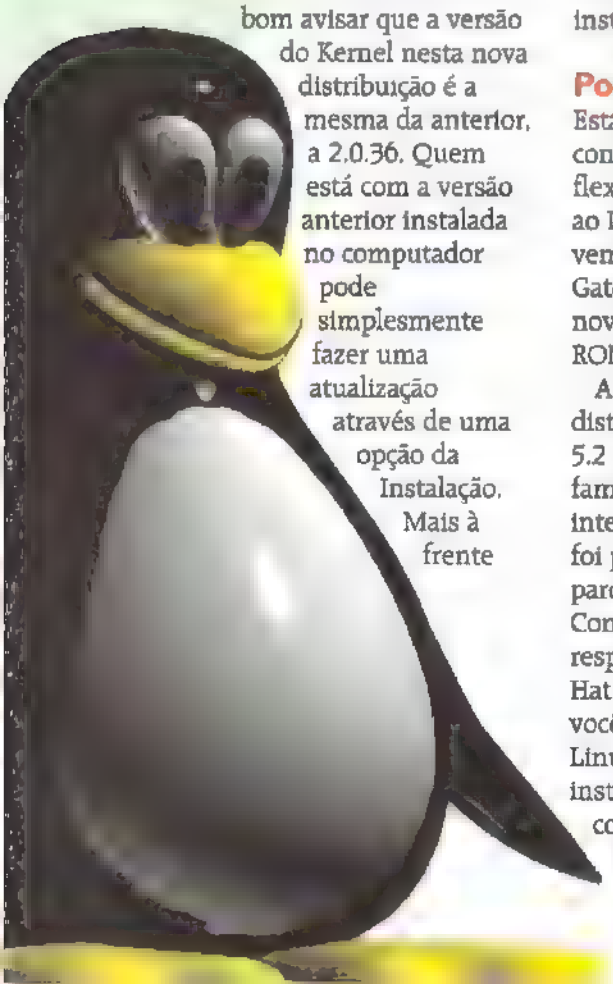
Linux - Manual de Instalação e Atualização

Aprenda agora como instalar o Linux em seu computador, ou então atualizar uma versão anterior que você já tem

Por Luiz Siqueira

Ele voltou. Depois do grande sucesso da primeira distribuição do Linux na edição número 22 da PC Master, este mês trazemos um novo pacote com esse sistema operacional. A principal diferença com relação à distribuição anterior está na inclusão de uma novas interface gráfica, o WindowMaker. Além disso, há um conjunto de novos aplicativos para o sistema que vão desde um shell colorido até um programa para você transferir os dados de um Palm Pilot para o Linux. No total, são mais de 600 aplicativos.

Para os usuários mais técnicos, é bom avisar que a versão do Kernel nesta nova distribuição é a mesma da anterior, a 2.0.36. Quem está com a versão anterior instalada no computador pode simplesmente fazer uma atualização através de uma opção da Instalação. Mais à frente explicamos quando você deve fazer isso. A seguir, você encontra o passo a passo completo da instalação para os usuários que irão instalar o sistema pela primeira vez. Quem fará somente a atualização deve ir direto para o o item *Atualização*, na página 65.



Vale lembrar que nesta edição você encontra a continuação do Curso de Linux, que iniciamos na edição número 23, e mais um Guia de Bolso com diversas dicas de como utilizar o sistema. Entenda agora o que é Linux, como ele se tornou o maior concorrente do Windows e aprenda a fazer a instalação completa do sistema.

Porque o Linux

Estável, rápido, de alta conectividade com a Internet, flexível e barato. Não faltam elogios ao Linux, o sistema operacional que vem ameaçando o reinado de Bill Gates no mundo dos PCs, e que é novamente parte integrante do CD-ROM deste mês.

A versão que está sendo distribuída é equivalente ao Red Hat 5.2 (uma das distribuições mais famosas e usadas no mundo inteiro), totalmente em português, e foi preparada através de uma parceria da Revista PC Master com a Conectiva Informática, empresa responsável pela distribuição do Red Hat no Brasil. Nas páginas a seguir você entenderá melhor o que é o Linux e o Red Hat, saberá como instalar o sistema no seu computador e como manter o Windows e o Linux funcionando juntos.

Riscos da instalação

O Linux é um sistema operacional totalmente diferente do Windows 95/98. Apesar de todas as suas vantagens e qualidades, ele possui também alguns problemas. O principal é o fato dele não suportar diversos tipos de hardware. Não há como garantir que o sistema funcionará de primeira. Provavelmente você terá de realizar diversas configurações antes de tudo funcionar perfeitamente.

Caso você venha a ter problemas com a configuração de algum hardware, visite os endereços www.dejanews.com e www.conectiva.com.br. Neles você poderá pesquisar soluções de problemas encontrados por outros usuários do Linux no mundo inteiro. Além disso, poderá enviar sua dúvida para que algum outro usuário possa responder. As mensagens postadas no DejaNews estão em diversos idiomas, inclusive em português. Já no site da Conectiva é possível até comprar suporte técnico especializado para o sistema, caso você precise de informações mais detalhadas.

Você precisa saber

A instalação do sistema implica em configurações de hardware, e o uso indevido pode provocar perda de dados. Se você é um usuário iniciante, não aconselhamos que você se arrisque nesta empreitada sem a ajuda de alguém mais experiente. Durante a instalação

serão usados conceitos avançados de PC e Windows, lembre-se de que a revista PC Master e a Conectiva não dão nenhum tipo de suporte ou garantia caso a instalação do Linux provoque perda de dados no seu PC. O risco da instalação é de responsabilidade exclusiva do usuário.

O que é o Linux ?

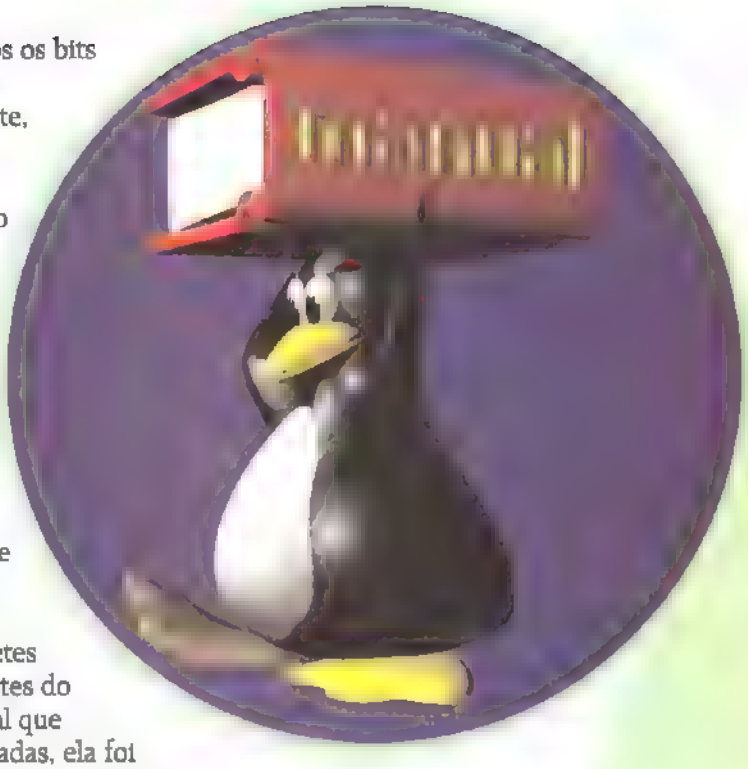
Em agosto de 1991, um aluno finlandês começou a divulgar mensagens na Internet procurando programadores do mundo inteiro que estariam interessados em desenvolver um sistema operacional livre. O estudante era Linus Torvalds, e o passatempo se transformou no Linux.

Trata-se de um sistema operacional do tipo Unix, que é muito usado em servidores de rede por oferecer capacidade de multiusuários e ser otimizado para aplicações em rede. O nome Linux veio da união de Linus com Unix.

O Linux não foi desenvolvido somente por Linus, mas por centenas de programadores ao redor do mundo. O mais interessante é que esse esforço mundial de desenvolvimento é em grande parte natural e voluntário. Linus continua trabalhando no kernel (núcleo do sistema), e recentemente liberou a nova versão 2.2.0. Porém, o Linux é muito mais do que um simples kernel, pois não há nenhum gerenciamento de infra-estrutura. Através dele, programadores do mundo todo podem desenvolver softwares para suas necessidades e distribuí-los livremente.

O que é o Red Hat Linux ?

Um grupo de programadores americanos montou a Red Hat Software e decidiu possibilitar às pessoas uma experiência mais tranqüila com o Linux. Seu objetivo era empacotar todos os bits necessários numa distribuição coerente, facilitando aos inexperientes o contato com o novo sistema operacional. Esta distribuição, porém, tinha uma característica distinta das demais. Em vez de ser uma cópia de um disco rígido que tivesse o Linux instalado, ou um conjunto de disquetes com partes diferentes do sistema operacional que pudessem ser copiadas, ela foi baseada no conceito de pacotes



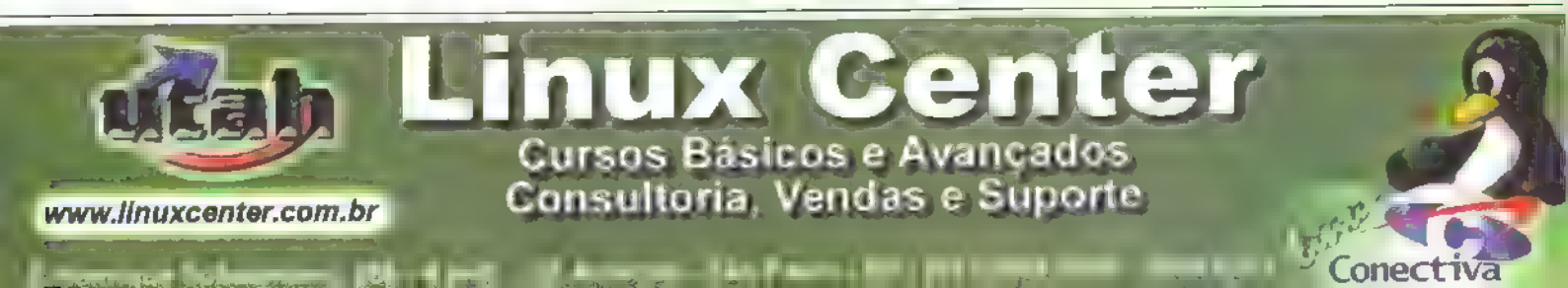
Cada pacote fornece um pedaço diferente do software, configurado, completamente testado e pronto para rodar. Quer experimentar um novo editor? Carregue o pacote e instale-o. Em segundos, é possível estar executando o pacote instalado. Não gosta dele? Digite um único comando e o pacote será removido. O conceito de pacotes traz ainda uma vantagem adicional: a distribuição do Linux pode ser atualizada facilmente. O pacote de distribuição feito pela Red Hat Software é chamado também de Red Hat.

Buscando o desenvolvimento da comunidade Linux no Brasil, a Conectiva fechou um contrato com a Red Hat Software, para distribuição na América Latina de uma versão regional do Red Hat do Linux, sendo incluído a cada nova versão o máximo possível de softwares para o sistema. A versão que esta no nosso CD-ROM é equivalente ao Red Hat 5.2, totalmente em português, e traz mais de 600 programas para o sistema.

Antes de instalar

Para instalar o Linux é necessário haver espaço disponível no disco rígido, que por sua vez deve estar separado em áreas, cada qual com um sistema operacional (MSDOS, OS/2, Windows 95/98, outras versões de Linux, etc.). A forma de separar essas áreas é dividindo o espaço disponível em partições. Cada partição pode ser acessada como se fosse um disco diferente, sendo possível ter três tipos de partições para o Linux, OS/2 e DOS. Pode-se desejar instalar o Linux em um computador que não contenha nenhum sistema operacional instalado. Nesse caso, pode-se usar o sistema de instalação do próprio Linux para criar as partições necessárias, e aí você não deverá preparar nada previamente.

Mas você também pode instalar o Conectiva Linux em um disco rígido



que já contenha softwares instalados ou com dados de um sistema operacional distinto. Aí a criação de partições depende do sistema operacional já instalado. No Windows, você deverá usar o comando Fdisk para criar novas partições, ou então um software especializado, como o *Partition Magic*.

É importante ter em mente que o Linux requer no mínimo duas partições dedicadas, uma para instalar o sistema — chamada de Linux Nativa — e outra para os arquivos de troca, chamada Linux Swap. Juntando as duas você precisará de aproximadamente 1Gb no seu disco rígido para o processo com sucesso.

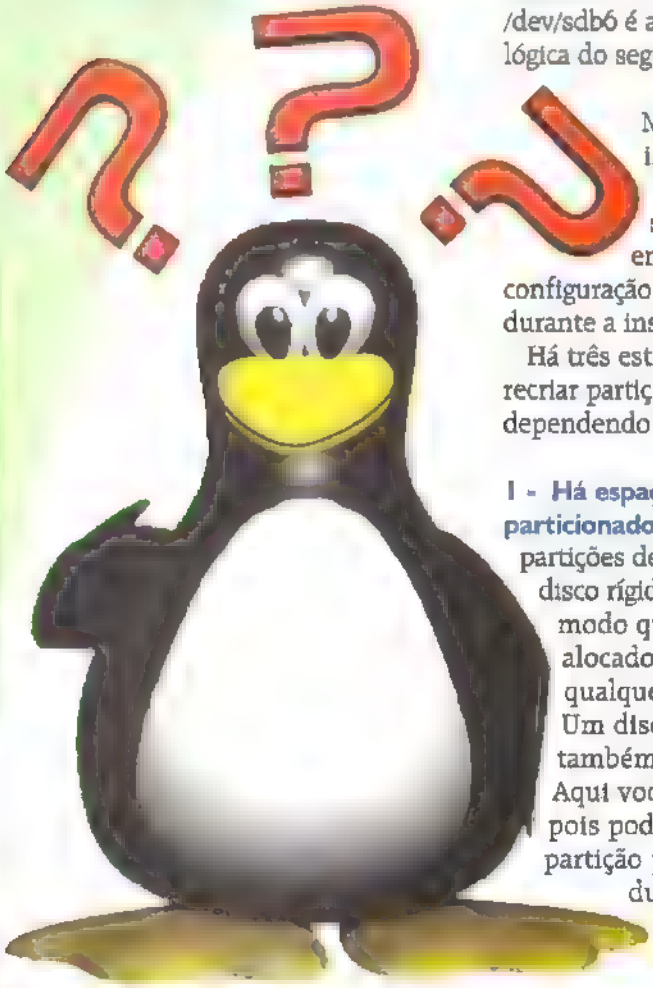
Durante a instalação, será apresentada a oportunidade de criar as partições do Linux. Neste ponto você precisa ter certeza de que tem o espaço em disco suficiente para a criação das partições, ou você poderá ter problemas

O Linux faz referência às partições em disco como uma combinação de letras e números que pode parecer um pouco confusa a princípio, principalmente se você está acostumado a utilizar denominações como C:. O Linux usa um sistema mais flexível e que fornece mais informações do que a abordagem dada por outros sistemas operacionais. De forma resumida, as partições são denominadas da seguinte forma:

Duas Letras Iniciais - as primeiras duas letras do nome da partição indicam o tipo de dispositivo no qual a partição reside. Normalmente são hd (para discos IDE) ou sd (para discos SCSI).

Terceira Letra - esta letra indica qual o dispositivo que contém a partição. Por exemplo /dev/hda (o primeiro disco rígido IDE) ou /dev/sdb (segundo disco SCSI).

Número - indica a partição. As primeiras quatro partições são numeradas de 1 a 4. Partições lógicas começam em 5. Por exemplo /dev/hda3 é a terceira primária ou estendida no primeiro disco IDE; /dev/sdb6 é a segunda partição lógica do segundo disco rígido SCSI.



Mantenha estas informações em mente, isso tornará mais simples o entendimento quando a configuração de partições for exigida durante a instalação do Linux.

Há três estratégias possíveis para recriar partições no disco rígido, dependendo da situação do seu PC:

1 - Há espaço livre não particionado - Nesta situação, as partições definidas não utilizam o disco rígido por completo de modo que há espaço não alocado que não faz parte de qualquer partição definida. Um disco rígido sem uso também cai nesta categoria. Aqui você não terá problemas, pois poderá configurar a partição para o sistema durante a instalação do Linux.

2 - Uma partição sem uso está disponível - Quando você trocou o minúsculo disco rígido de 105 Mb com seu Windows por um monstro de 4Gb, você provavelmente particionou-o em duas partes iguais, imaginando que usaria a partição C: (a primeira partição do drive) para o Windows, e a partição D: (a segunda partição do drive) para guardar seus programas. Se você estiver nesta situação a melhor coisa a fazer é transferir todos os dados da partição D: para a C: e deixar o drive D: livre para a instalação do Linux.

3 - Há espaço livre disponível numa partição em uso - Esta situação é bem comum e a mais difícil de ser resolvida. O problema principal é que você tem um enorme espaço livre, mas que está atribuído a uma partição ainda em uso. Você precisará liberar espaço e criar uma nova partição.

Existem basicamente duas formas para realizar este processo: copiar os dados do seu disco ativo para um disquete, isto é, fazer um backup, e recriar as partições a partir do próprio Linux ou Windows (novamente usando o Fdisk), ou utilizar programas como o *Partition Magic*, que permite criar novas partições sem provocar a perda dos dados no disco.

Além de definir as partições e separar o espaço em disco necessário para a instalação do sistema, é necessário saber algumas informações sobre o hardware do seu PC:

Disco(s) rígido(s): número e tamanho. Caso haja mais do que um, será necessário conhecer o primário (master) e secundário (slave) de cada interface. É importante saber se o disco é IDE ou SCSI e, caso seja IDE, verificar na BIOS se o acesso a ele esta no modo LBA.

CD-ROM: tipo de interface (IDE, SCSI), o fabricante e o modelo do CD-ROM. CDs-ROM IDE (também conhecidos como ATAPI), são os

dispositivos utilizados com maior freqüência.

Placa de vídeo: fabricante modelo (ou "chipset"), e quantidade de memória.

Monitor: fabricante, modelo e as taxas de "refresh" horizontal e vertical suportadas pelo equipamento.
Adaptador SCSI (caso presente): fabricante e modelo.

Placa de Rede (caso presente): fabricante e modelo.

Mouse: tipo (serial, PS/2 ou bus mouse), protocolo (Logitech, MouseMan, etc...) e o número de botões, além da identificação da porta de conexão para mouse serial.

Nos sistemas mais atuais, a instalação do Linux será capaz de reconhecer automaticamente uma série de componentes. De qualquer forma é aconselhável ter os dados acima à mão.

Iniciando a instalação

Para começar, inicie o programa de instalação que está no CD-ROM. Assegure-se de ter o espaço necessário para instalação do sistema (1Gb) e a lista com as especificações do seu hardware como foi indicado no item anterior. Siga os passos abaixo para iniciar o processo.

1 - A instalação é iniciada a partir do prompt do MS-DOS. Saia do Windows com a opção Reiniciar em modo MS-DOS e use os seguintes comandos:

```
C:\> d: <enter>
D:\> cd \dosutils <enter>
D:\dosutils> autoboot.bat
<enter>
```

Se o seu drive de CD-ROM for identificado por uma letra diferente de D: substitua nos comandos acima o D pela letra correspondente. Note que este método não funcionará se for executado em uma janela DOS do Windows, é preciso realmente sair para o DOS.

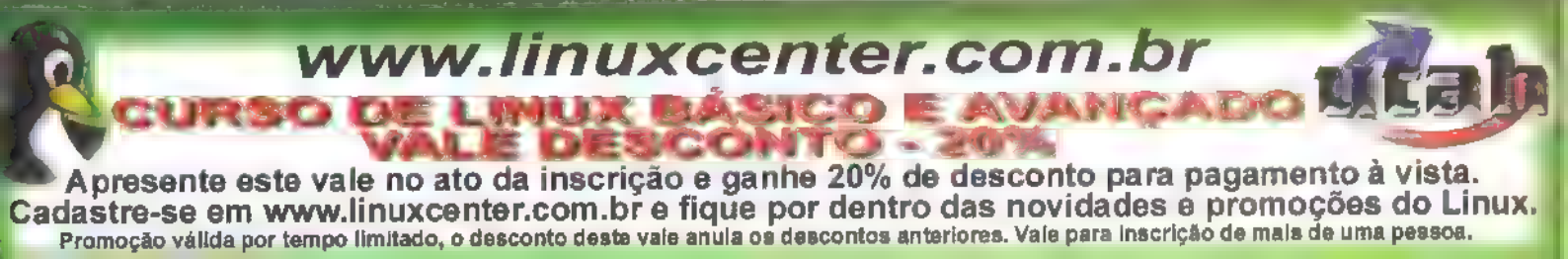
2 - Após a inicialização, surgirá uma tela perguntando qual idioma você deseja utilizar. Selecione Português e tecle Enter para prosseguir. Após a seleção do idioma, o programa de instalação apresenta a opção de seleção de teclado. Os teclados nacionais são compatíveis com US ou US-Acentos. Selecione o teclado desejado e pressione Enter.

3 - Agora a instalação perguntará qual o método de instalação que deverá ser utilizado. Selecione a opção **CD-ROM Local** e dê Enter para prosseguir. É necessário optar entre os processos de instalação ou atualização. Se esta é a sua primeira instalação, escolha **Instalar** usando a tecla Tab e depois dê Enter para prosseguir. Quem estiver atualizando o sistema deve selecionar a opção **Atualizar** e conferir as informação no quadro **Atualização**.

4 - Após optar pelo tipo de instalação a ser utilizada, será verificada a existência de algum controlador SCSI no sistema, e em alguns casos o Linux irá perguntar ao usuário sobre a existência de tais dispositivos. Caso a sua opção seja **Sim**, será apresentada uma lista dos programas de controles de dispositivos SCSI disponíveis. Escolha o mais próximo do seu adaptador SCSI. O processo de instalação possibilitará a informação de opções e parâmetros do programa de controle selecionado. A maioria dos drivers SCSI são detectados automaticamente

Criando partições para o Linux

Esta é parte mais importante de toda a instalação. Neste ponto, é necessário informar ao programa de instalação onde deve ser instalado o Linux. Isto é feito através da especificação dos pontos de montagem definidos para uma ou mais partições nas quais o Linux será instalado. Pode-se ainda criar ou remover partições simultaneamente. O programa de instalação apresenta uma caixa de diálogo que permite optar por duas ferramentas:



Disk Druid - Um utilitário do Red Hat Linux para gerenciamento do disco durante a instalação. Ele pode criar e remover partições de acordo com os requisitos do usuário, além de administrar os pontos de montagem para cada partição.

Fdisk - A tradicional ferramenta de particionamento do Linux. Embora seja mais flexível que o Disk Druid, o Fdisk supõe que se tenha alguma experiência com partições.

Com exceção de certas situações atípicas, o Disk Druid pode manipular os requisitos de particionamento para uma instalação típica do Linux. Se você não for um usuário com muita experiência em partições escolha o Disk Druid, pois ele é mais intuitivo. Porém vale lembrar que no caso de ser necessário a criação e remoção de partições de um disco de forma mais específica, o Fdisk oferecerá mais opções. Selecione a ferramenta de particionamento que se deseja utilizar, e tecle Enter.

Usando o Disk Druid

Embora a tela inicial do Disk Druid pareça intimidadora a princípio, na verdade ele é bastante simples de usar. A tela está basicamente dividida em duas partes: Partições Atuais e Sumário de Disco. Utilizando a tecla Tab você pode navegar entre as opções da tela. Cada linha na seção Partições Atuais representa uma partição. Ao usar as setas direcionais você pode navegar pelos discos. Cada linha nesta seção tem cinco campos diferentes:

Ponto de Montagem - Indica onde a partição será montada quando o Conectiva Linux estiver sendo executado.

Dispositivo - Exibe o nome do dispositivo das partições.

Requisitado - Mostra o tamanho mínimo requerido quando a partição for definida.

Real - Mostra o espaço atualmente atribuído à partição.

Tipo - Exibe o tipo da partição.

Já cada linha da seção Sumário de Disco representa um disco rígido no sistema. Cada linha tem o seguintes campos:

Dispositivo - Mostra o nome de dispositivo do disco rígido.

Geom [C/H/S] - Este campo exibe a geometria do disco rígido. A geometria é composta por três números de cilindros, cabeças e setores do disco rígido.

Total - Mostra o espaço total disponível no disco rígido.

Usado - Este campo mostra quanto de espaço do disco rígido atualmente está atribuído às partições.
Livre - Exibe quanto de espaço do disco rígido ainda está livre.

Barra - Representação visual do espaço atualmente usado no disco rígido.

Criando Uma Nova Partição

Se você possui um disco com espaço livre terá de adicionar duas novas partições ao sistema. Uma partição será do tipo Nativa Linux, com aproximadamente 800 Mb, e outra do tipo Swap Linux, com no mínimo 16 Mb. Se você estiver com um disco livre, sem formatação, é só seguir em frente, sem precisar apagar nada no sistema. Caso contrário, antes de adicionar uma partição lembre-se de verificar se existe espaço livre em disco para ela. Caso você possua um drive D: totalmente livre, antes de prosseguir será necessário removê-lo usando a opção **Apague** do Disk Druid. Geralmente a partição D: é identificada por hda2 ou hdb1 (os nomes de discos estão explicados na seção *Antes de Instalar*).

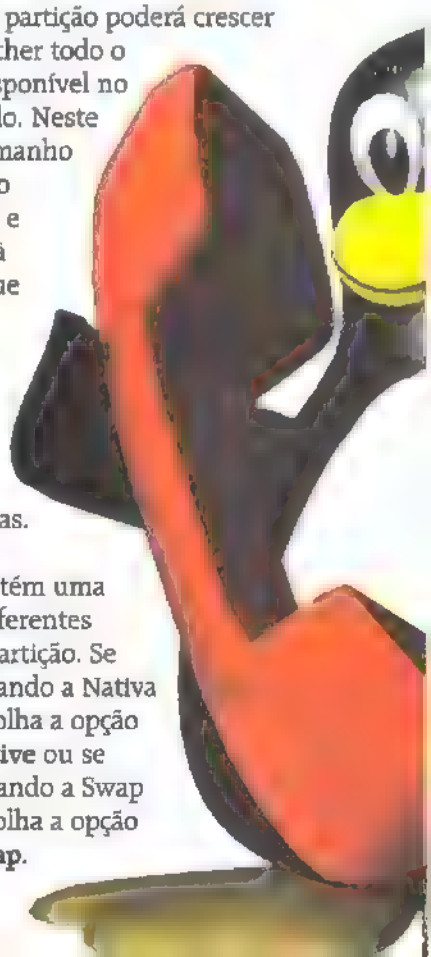
ATENÇÃO: Antes de remover qualquer partição verifique se os dados dela estão copiados em backup, pois depois da remoção será impossível qualquer recuperação dos arquivos contidos na antiga partição.

Para adicionar uma nova partição, selecione o botão **Adicionar** e tecle Enter. Surgirá uma caixa de diálogo intitulada **Edição de Nova Partição**. Ela possui diversos campos que devem ser configurados conforme a partição que estiver sendo adicionada ao disco:

Ponto de Montagem - este campo informa o ponto de montagem da partição. Tanto ao criar a partição Nativa Linux como a Swap Linux este campo deve ficar com /.

Tamanho (Mb) - este campo informa o tamanho (em Mb) da partição. Altere o tamanho deste campo conforme a partição que você estiver criando.

Extensível - verifica se o valor digitado no campo anterior é o tamanho exato da partição ou seu tamanho mínimo. Tecle Espaço para selecionar ou para cancelar a seleção. A partição poderá crescer até preencher todo o espaço disponível no disco rígido. Neste caso, o tamanho da partição expandirá e contraírá à medida que outras partições sejam modificadas.



Tipo - contém uma lista de diferentes tipos de partição. Se estiver criando a Nativa Linux escolha a opção **Linux Native** ou se estiver criando a Swap Linux escolha a opção **Linux Swap**.

Selecione a partição usando as setas direcionais para cima e para baixo.

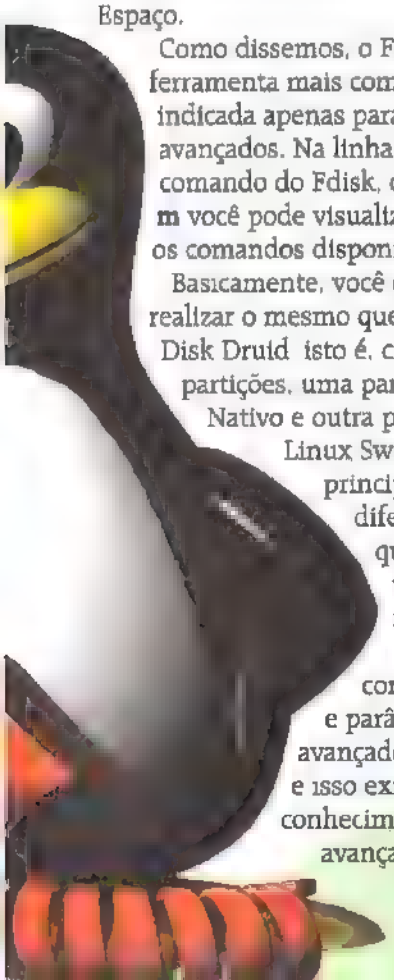
Discos Possíveis - este campo contém uma lista de discos rígidos instalados no sistema com uma caixa de seleção para cada um. Lembre-se, para identificar em qual disco o sistema deve ser instalado siga as regras de nomes indicadas no item *Antes de Instalar*

Após realizar todas essas configurações dê OK e pronto. Lembre-se que o processo acima deverá ser realizado duas vezes, já que são necessárias duas partições no sistema (Linux Nativa e Linux Swap).

Quando estiver tudo pronto, retorne à tela inicial do Disk Druid e dê OK para prosseguir com o processo de instalação.

Usando o Fdisk

Uma vez selecionado Fdisk, será apresentada uma caixa de diálogo intitulada Particionamento de Discos. Nesta caixa estão listados todos os discos disponíveis. Mova o realce para o disco que você desejar particionar, selecione Edite e tecle Espaço.



Como dissemos, o Fdisk é uma ferramenta mais complexa, indicada apenas para usuários avançados. Na linha de comando do Fdisk, digitando **m** você pode visualizar todos os comandos disponíveis.

Basicamente, você deve realizar o mesmo que com o Disk Druid isto é, criar duas partições, uma para o Linux Nativo e outra para o Linux Swap. A principal diferença é que aqui você irá manipular configurações e parâmetros avançados do disco, e isso exige conhecimento avançado sobre partições. Além disso, o Fdisk é um dos poucos utilitários do Linux que não foram traduzidos para o português Por isso você precisará ter uma maior atenção, já que ele está todo em inglês.

Continuando a Instalação

Depois de criadas as partições, a instalação estará quase concluída, faltando apenas a configuração do gerenciador de BOOT que irá permitir manter dois sistemas funcionando no mesmo computador.

1 - Após criar as partições para o Linux, o processo de instalação irá procurar pela partição de troca (Linux Swap). Caso seja localizada ele solicitará que ela seja inicializada. Selecione a partição utilizando Espaço e marque a opção para verificar blocos defeituosos. Dê OK e aguarde a instalação.

2 - A próxima tela apresentará uma lista de partições para formatação. No nosso caso, apenas a partição Linux Nativa que você criou deverá ser formatada. Usando o Espaço, selecione a partição e também marque a opção para verificação de blocos defeituosos. Novamente dê OK para prosseguir com o processo de instalação. Pode demorar um pouco.

3 - Após a configuração e formatação das partições, os pacotes do sistema já podem ser instalados. Se esta é sua primeira instalação e você possui o espaço necessário, é interessante selecionar todos os pacotes, assim você poderá conhecer o sistema por completo experimentando todas as opções. Para isso, usando as seta direcionais para cima e para baixo, vá até o último item da lista e escolha a opção **Todos**. Dê OK e a instalação dos pacotes será iniciada. Prepare-se pois este processo irá demorar bastante

4 - A seguir o programa de instalação irá testar o sistema e tentará localizar um mouse. Caso algum mouse seja detectado, uma caixa de diálogo é apresentada, definindo a porta em que o dispositivo foi encontrado. Aperte Espaço para continuar.

5 - Agora você irá realizar as configurações do ambiente gráfico do Linux, que é chamado de X-Window. Automaticamente a instalação iniciará o Xconfigurator, o programa responsável pela configuração de vídeo.

O Xconfigurator inicialmente tentará detectar o tipo de placa de vídeo disponível no sistema. Caso ele não consiga fazer isso automaticamente, será apresentada uma lista de placas de vídeo. Selecione uma placa compatível com a sua na lista e pressione Enter. Se a placa de vídeo do sistema não aparecer na lista, você deverá ter mais trabalho para configurar o ambiente gráfico.

Prossiga a instalação usando qualquer modelo, e depois consulte o endereço www.dejanews.com para

localizar informações sobre a sua placa e tentar configurá-la no seu sistema.

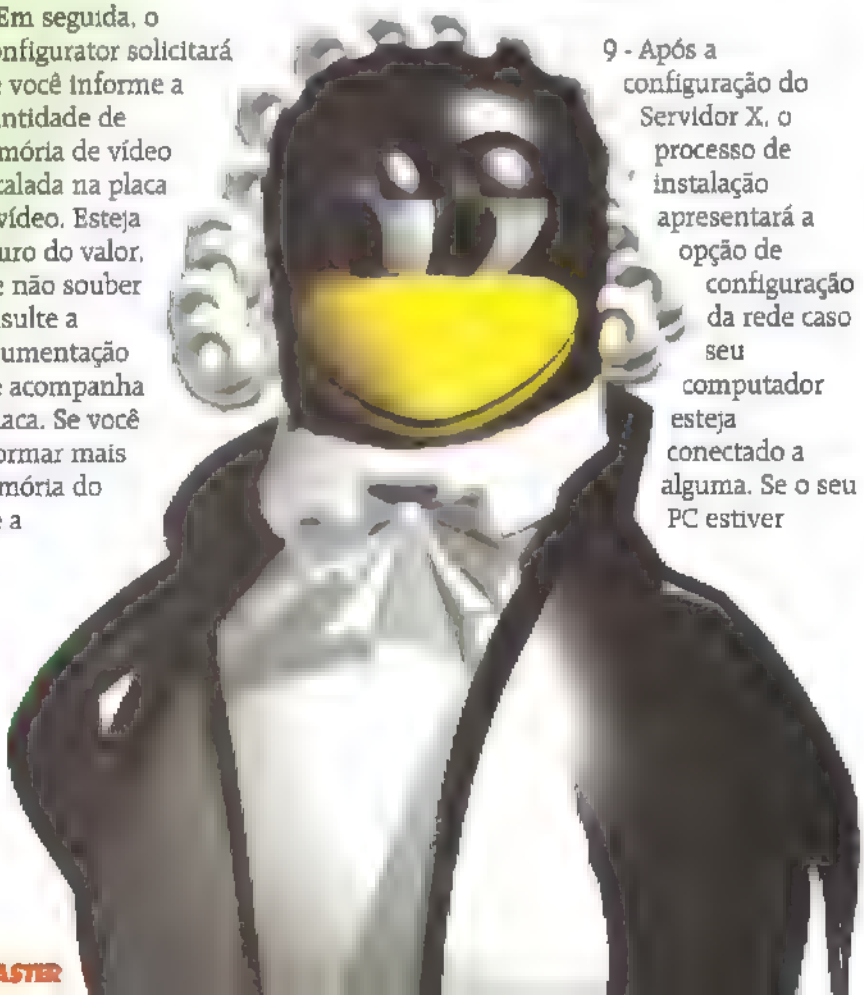
6 - Uma vez que a placa de vídeo esteja selecionada, o processo instalará o servidor de ambiente gráfico, que é chamado de Xfree86. O Xconfigurator apresentará uma lista de monitores suportados. Caso o monitor disponível esteja presente na lista, selecione-o e dê Enter. Caso contrário, pressione Customizar. Neste caso, o Xconfigurator solicitará informações sobre as faixas de sincronismo horizontal e vertical (estes valores normalmente acompanham a documentação do monitor).
Atenção: não é recomendado selecionar um monitor similar ao disponível, a menos que você esteja completamente seguro de que o monitor selecionado não excede às capacidades do equipamento disponível. Se isso acontecer é possível sobrecarregar o monitor e danificá-lo ou mesmo inutilizá-lo definitivamente. A PC Master não se responsabiliza caso isso aconteça.

7 - Em seguida, o Xconfigurator solicitará que você informe a quantidade de memória de vídeo instalada na placa de vídeo. Esteja seguro do valor, e se não souber consulte a documentação que acompanha a placa. Se você informar mais memória do que a quantidade realmente disponível, o Xfree86 poderá não funcionar corretamente

Se a placa de vídeo selecionada tiver um chip com relógio, o Xconfigurator apresentará uma lista de chips disponíveis. É recomendado selecionar a opção **Sem Configuração** de "Clockship", uma vez que o Xfree86 pode detectar o chip automaticamente na maior parte dos casos.

8 Finalmente, o Xconfigurator solicitará o modo de vídeo (resolução) que você deseja utilizar. Selecione um ou mais modos pressionando Espaço. O Xconfigurator então criará um arquivo de configuração em /etc/X11/XF86Config com as opções selecionadas

Dica: Caso você precise mudar a configuração de vídeo após a instalação do sistema, bastará digitar no shell do Linux o comando **Xconfigurator** para refazer as configurações da placa e do monitor para que a interface gráfica funcione corretamente



9 - Após a configuração do Servidor X, o processo de instalação apresentará a opção de configuração da rede caso seu computador esteja conectado a alguma. Se o seu PC estiver isolado, escolha a opção **Não**. Caso contrário, clique em **Sim** e siga as indicações que aparecerem na tela.

10 - O processo de instalação apresentará uma caixa de diálogo que auxiliará na configuração do sistema de horários do Linux. Escolha sua localização GMT (a configuração padrão já estará correta para as principais cidades brasileiras) e depois dê Enter para prosseguir.

11 - Será apresentada uma caixa de diálogo intitulada Serviços. Essa caixa contém uma lista de serviços que podem ser inicializados no boot do sistema. Se esta for sua primeira instalação não se preocupe, dê OK sem realizar nenhuma alteração.

12 - Surgirão as opções para configuração de impressoras. Caso seja escolhido **Sim**, uma série de diálogos será apresentada. Selecione o tipo de impressora, e se ela estiver instalada no próprio PC escolha **Impressora Local**. Após a seleção de um tipo de impressora, será apresentada uma caixa de diálogo intitulada **Opções de Impressora Padrão**. Entre com o nome da fila (por exemplo **lp**) e o diretório de tarefas de impressão que deseja usar (por exemplo **/var/spool/lpd/lp**).

13 - Informe o nome do dispositivo e determine quais portas de impressora estão disponíveis no computador. A porta equivalente ao LPT1 do Windows é a lp0. Complete o campo Dispositivo de Impressora com o caminho da porta, por exemplo **/dev/lp0** para LPT1.

14 - A seguir será apresentada a tela **Configuração de Impressora**. Selecione uma impressora compatível com a sua e tecle Espaço para continuar. Na tela seguinte informe o tamanho do papel e resolução desejada. Confira as informações da impressora na última tela que aparece. Caso tudo esteja correto, acione a opção **Pronto** e encerre a instalação

15 - O processo de instalação solicitará a informação de senha do superusuário (root), a qual será utilizada no primeiro acesso ao Linux. A senha deverá ser informada duas vezes e deve ter no mínimo 6 caracteres, que não serão exibidos na tela. Caso as senhas informadas não coincidam, o processo de instalação solicitará que a senha seja informada novamente.

Atenção: É importante lembrar que o Linux é um sistema realmente multiusuário, e o superusuário (root) tem completo acesso a todo o sistema. Por esta razão o root deve ser utilizado exclusivamente para executar tarefas de administração e manutenção do sistema; evitando assim que arquivos fundamentais sejam alterados ou removidos inadvertida ou acidentalmente.

Gerenciador de Boot

Ao final da instalação você poderá instalar o LILO (Linux Loader), com ele é possível fazer o gerenciamento de boot do PC, podendo desta forma manter mais de um sistema instalado ao mesmo tempo. Surgirá uma tela para você selecionar o local onde o LILO deve ser instalado. Escolha o **Registro Master de Inicialização** ou, em inglês, *Master Boot Register* (MBR) e dê OK. O processo de instalação apresentará a tela para configuração de opções. Dê OK para continuar. Finalmente, o programa de instalação irá apresentar uma lista com cada partição que possa ser inicializável, isto é, que possui um sistema operacional. Deverá aparecer na lista a sua partição com o Windows e a sua partição com o Linux.

A coluna Identificação da Inicialização será preenchida com a palavra Linux na partição que contenha o sistema de arquivos raiz. Outras partições também poderão ter Identificação de Inicialização. Por exemplo, no caso do Windows deverá aparecer escrito DOS. Caso se deseje adicionar ou alterar tais identificações, use a tecla Tab e selecione o botão **Editar**. Será apresentada uma pequena caixa de diálogo permitindo a modificação ou entrada da **Identificação da Partição de Inicialização**. Pressione OK ao terminar.

Há ainda uma coluna denominada **Padrão**. Somente uma partição pode conter um asterisco sob essa coluna. A partição marcada como padrão será utilizada pelo LILO caso não seja informada nenhuma opção pelo usuário ou ele pressione Enter na linha de comando Boot: que surgirá ao iniciar a máquina. Para mudar a opção padrão, realce a opção desejada através do uso das setas direcionais e pressione F2. Ao final selecione OK e pressione Espaço.

Finalizando a instalação

Após concluir a instalação do LILO, o processo de instalação irá preparar o sistema para a reinicialização. Remova o CD-ROM do drive e aguarde o boot do computador. Aguarde e surgirá a linha de boot do LILO. Se você digitar **linux** o sistema iniciará o Linux, e se digitar **dos** será inicializado o Windows. Selecione o Linux e aguarde todo o processo de inicialização. Quando aparecer a expressão login:, digite **root** e pressione Enter. A seguir, digite a senha de superusuário que você configurou durante a instalação. Pronto, o Linux estará funcionando. A partir de agora você já pode utilizar o sistema, e para isso será preciso estudar para aprender a usá-lo.

Atualização

Quem já possui a versão distribuída na edição número 22 da PC Master e deseja atualizar o sistema, precisa selecionar durante a instalação do Linux, mais exatamente no passo 3 do item **Iniciando Instalação**, a opção **Atualizar**.

Após selecionar esta opção o programa de instalação tentará localizar todos os pacotes de programas que já estão instalados no seu sistema. A seguir, escolhendo **Sim** você poderá conferir cada um dos pacotes que serão atualizados e assim selecionar quais itens desejar adicionar. Por exemplo: se você desejar utilizar o WindowMaker (a nova interface gráfica) será necessário selecionar o pacote correspondente ao sistema que aparece na lista.

Depois disso é só dar OK e aguardar o final da instalação. Vale lembrar que para quem realiza a atualização não é necessário passar por diversos passos, como o de criação da partição e configuração da impressora. Ao final, também será necessário configurar o LILO (o gerenciador de BOOT). Se você não se lembrar como é feita esta configuração consulte o item **Gerenciador de Boot** nesta reportagem.

Nova interface gráfica

Após realizar a instalação e logar no sistema você poderá fazer diversas coisas. O primeiro teste que a ser realizado é tentar rodar o ambiente gráfico. Para isso basta digitar no shell (linha de comando) do Linux a

palavra **startx**. Automaticamente, o X-Window será carregado com a interface gráfica WindowMaker, uma das novidades desta distribuição do Linux. A WindowMaker é uma das interfaces gráficas mais utilizadas pelos usuários de Linux sendo bastante prática e de formatação bastante agradável.

Caso ocorra algum erro ao rodar o X-Window você terá de executar o comando Xconfigurator para refazer as configurações da placa de vídeo. Caso tenha problemas, não deixe de visitar o endereço www.dejanews.com para tirar suas dúvidas.

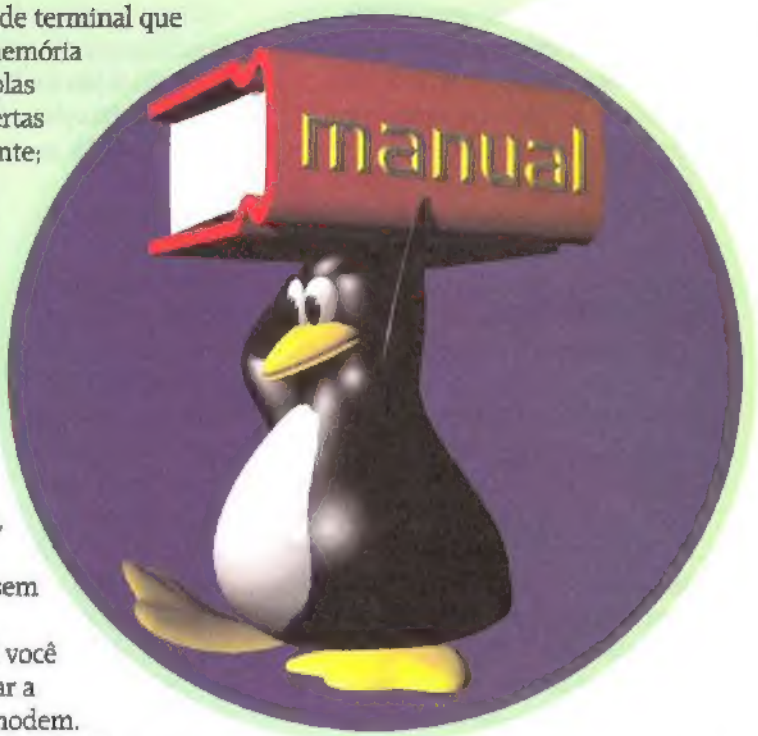
Interfaces Gráficas

Esta versão do Linux traz ainda outros ambientes gráfico entre eles o KDE. Este não é apenas um ambiente gráfico, e sim um conjunto de ferramentas que facilita as operações realizadas dentro no Linux. Para executá-lo basta digitar no shell do Linux **kde**. Se você é novo no Linux, o KDE é o ambiente ideal. Muitas das configurações são parecidas com as do Windows. Assim, usuários avançados do sistema da Microsoft não terão nenhuma dificuldade em utilizar o KDE. Lá você vai encontrar :

- ☆ Um ambiente de janelas bonito e fácil de usar;
- ☆ Um gerenciador de arquivos poderoso e de uso simplificado;
- ☆ Configuração simples e centralizada;
- ☆ Ajuda on-line que lhe dará suporte em qualquer situação.

Se você já tem experiência em Linux, também vai gostar dos recursos que o KDE tem para oferecer:

- ☆ Um gerenciador de janelas bom, prático e rápido;
- ☆ Uma interface consistente com suas aplicações. Você não tem mais de ficar adivinhando se é o botão esquerdo ou o direito do mouse que faz o que você deseja;
- ☆ Um emulador de terminal que não lota sua memória quando múltiplas janelas são abertas simultaneamente;
- ☆ Um ambiente com estilo, de dar inveja aos amigos.



Explorando o Linux

O Linux é muito mais do que essas duas interfaces gráficas, mas para você começar elas são sem dúvida o melhor caminho. No KDE você pode até configurar a Internet usando modem. No Guia de Bolso distribuído como brinde nesta edição da PC Master e segunda parte do curso de Linux (veja página 42) você poderá aprender diversas dicas de utilização e configuração do sistema. Não deixe de consultar esses dois itens.

Dica: Para desligar o Linux você deve pressionar Ctrl + Alt + Del e aguardar todos o processos serem desativados. Outra forma é digitar **halt** no shell e aguardar aparecer na tela a mensagem System Halted. Depois você pode desligar o PC normalmente.

Manual HTML

Existe um manual completo, em HTML, do Linux feito pela própria Conectiva. Ele está disponível através da interface gráfica do Linux. Para ter acesso a ele faça o seguinte: após executar o comando **startx**, entre no menu Iniciar, depois vá em Programas e finalmente em Documentation. Pronto, você irá encontrar os dois ícones que executam o manual HTML. Basta clicar sobre os ícones para executá-los.

Como usar os mais de 600 programas

Se você seguiu os passos da instalação junto do seu Linux foram instalados automaticamente mais de 600 programas diferentes. Há desde utilitários básicos e essenciais, até aplicativos e jogos. A maioria deles é executada através dos menus nas interfaces gráficas do sistema. Outros programas estão em diretórios do sistema. Por exemplo: em **usr/games** você encontrará diversos jogos. Para executá-los, basta digitar no shell o comando: **/usr/games/<nome do jogo>** e para listar o diretório de jogos digite **ls /usr/games/**. Lembre-se de ler o guia e o curso que também estão nesta edição para aprender alguns comandos e como rodar muitos desaes aplicativos.

Onde saber mais

Na Internet existem diversas páginas especializadas em Linux. Na lista a seguir relacionamos alguns sites que podem ser pontos de partida para sua consulta.
Além disso, já existem muitos livros na área, editados em português. Vale a pena comprá-los para poder se aprofundar no assunto e explorar o sistema ao máximo.

www.conectiva.com.br
www.linux.org
www.redhat.com
www.dejanews.com
www.linux.ime.usp.br

FERNANDA . FRANZINI @ 301 . COM.BR

ROYAL® daVinci™

"O Palm-size PDA de melhor custo do mercado"

Microsoft OUTLOOK Sync-Link

daVinci PRO

3 MB de memória
Display iluminado RoyalGlo
Inclui berço de conexão ao seu computador e PC Link PIM software com sincronização de dados
Inclue e-mail e fax software
Entrada de dados através de teclado na tela, reconhecimento de escrita ou do teclado opcional

OBS: O teclado é um item opcional, vendido separadamente

Distribuição no Brasil:

PROTEUS
tecnologia & distribuição

Tel.: (011) 866-8883 Fax: (011) 866-2903

AS MELHORES SOLUÇÕES PARA QUEM TRABALHA COM PC

PC MASTER®

COM O MELHOR DA PC FORMAT

No CD-ROM desta edição: mais de 600 programas para Linux e 27 para Windows

Alguns destaques para Linux

WindowMaker - Interface gráfica ntuitiva e fácil de usar.

ImageMagick - Aplicativo para visualização, conversão e edição de magens.

ACM - Jogo de combate aéreo para ambiente X-Window.

Apache - Servidor HTTPD para prover serviços na Internet.

Dosemu - Emulador de DOS.

Howto portuguese - Dicas de como executar diversas ações, em português.

IRCII - Cliente Unix para IRC.

Koules SVGA - Jogo de ação SVGA com suporte para múltiplos jogadores, rede e som.

KPilot - Utilitário KDE compatível com os palmtops Palm Pilot.

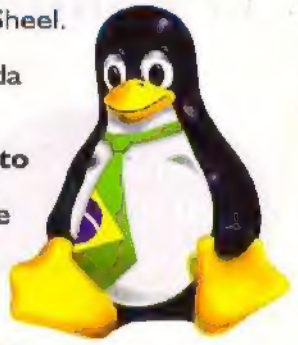
Multimedia - CD Player e programa de mixagem de áudio para X11.

PostgreSQL - Gerenciador de bancos de dados.

RHBackup - Utilitário de backup da Red Hat.

RHS Hwdiag - Utilitário de diagnóstico e investigação de hardware da Red Hat.

SSH - Secure Sheel. Encripta comunicações da rede.



Entretenimento Diversos jogos, incluindo Quake 2, xadrez, campo minado, quebra-cabeças, pac man, simuladores e jogos de carta

Xmorph - Programa de morphing, que permite gerar animações nas quais um objeto se transforma gradualmente em outro. Possui interface X.

Destaques para Windows

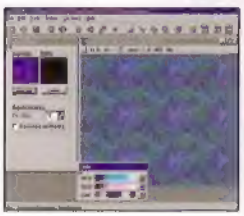
Dreamweaver 2
Conheça a nova versão do editor de páginas Web da Macromedia, considerado o melhor WYSIWYG do mercado.
Programa completo por 30 dias

Flash 3
Crie animações vetoriais para sofisticar seu site.
Completo por 30 dias

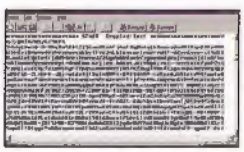
Generator
Crie templates no Flash 3 e automatize a atualização do seu site.
Completo por 45 dias

Internet Explorer 5
Experimente o novo browser da Microsoft, aqui na versão em inglês.
Programa completo

Infinity Ttextures
Crie texturas para usar em aplicativos de modelagem 3D ou para fazer home-pages.
Completo por 30 dias

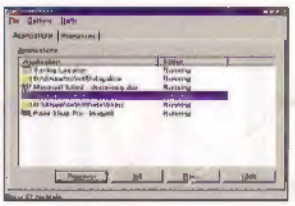


Crypto Text
Encripte suas mensagens para protegê-las de estranhos

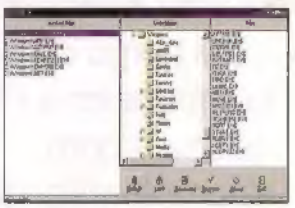


Commandos
Jogo de ação e estratégia para você se divertir

Stay Alive
Programa muito útil que verifica quando um aplicativo está prestes a travar e permite que você salve seu trabalho antes.
Completo por 30 dias



AppLok
Impeça que qualquer um tenha acesso a seus aplicativos do Windows usando senhas



E mais 16 softwares essenciais incluindo:

VirusScan 4.0.2
DirectX 5 e 6
Winzip 6.3
RegClean